CLAVE DE IDENTIFICACIÓN DE LOS MURCIÉLAGOS NEOTROPICALES

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DOS MORCEGOS NEOTROPICAIS

M. Mónica Díaz - Sergio Solari
Renato Gregorin - Luis F. Aguirre
Rubén M. Barquez



Publicación Especial Nº 4 - PCMA
(Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina) Tucumán, Argentina
2021

CLAVE DE IDENTIFICACIÓN DE LOS MURCIÉLAGOS NEOTROPICALES

———

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DOS MORCEGOS NEOTROPICAIS

M. Mónica Díaz
Sergio Solari
Renato Gregorin
Luis F. Aguirre
Rubén M. Barquez

Publicación Especial Nº 4
PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina)
Tucumán, Argentina

2021

Título original: Clave de Identificación de los Murciélagos Neotropicales - Chave de Identificação dos Morcegos Neotropicais

Primera Edición: Octubre de 2021



Página Web: http://www.pcma.com.ar
Para suscribirse al grupo: http://es.groups.yahoo.com/group/PCMA/

Miembro de la RELCOM



Tapa: *Glossophaga soricina*: acuarela de María Cristina Bodiño, artista de Rosario, Argentina.

Clave de identificación de los murciélagos neotropicales : Chave de identificação dos morcegos neotropicais / M. Mónica Díaz... [et al.]. - 1a edición bilingüe - Yerba Buena :
Rubén Marcos Barquez, 2021.
Libro digital, PDF

Edición bilingüe: Español ; Portugués.
Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-88-2032-3

1. Fauna. 2. Zoología. 3. Protección de la Flora y Fauna Silvestre. I. Díaz, M. Mónica.
CDD 599.4

CLAVE DE IDENTIFICACIÓN DE LOS MURCIÉLAGOS NEOTROPICALES

——

(CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DOS MORCEGOS NEOTROPICAIS)

M. Mónica Díaz
Sergio Solari
Renato Gregorin
Luis F. Aguirre
Rubén M. Barquez

Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia (LFA)
CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) (MMD, RMB)
Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, Brazil (RG)
FML (Fundación Miguel Lillo) (MMD)
Instituto de Biología, Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia (SS)
PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina) (MMD, RMB)
PCMB (Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia) (LFA)
PIDBA (Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán (MMD, RMB)

Publicación Especial Nº 4
PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina)
Tucumán, Argentina

2021

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS

Queremos manifestar nuestro agradecimiento a todos y todas quienes han colaborado, en diferentes momentos y circunstancias, con los estudios realizados por los autores para hacer realidad el proyecto de esta clave, y ponerla a disposición de la comunidad científica, estudiantes, investigadores y otros interesados en el tema. Por varios años hemos desarrollado diferentes modelos de claves de identificación de especies, para el campo y laboratorio, de varios países y regiones y hemos tomado conocimiento que esas versiones previas han sido utilizadas ampliamente, a lo largo de la región neotropical, ayudando a los usuarios a identificar especies y, en consecuencia, incrementar los estudios sobre este grupo de mamíferos, tan importantes para el ambiente.

Ese objetivo primario de los autores, y de los programas de conservación y de investigaciones que nos incluyen, se ha visto reflejado en las citas de esas guías y claves anteriores en la literatura científica, y también en las actividades que desarrollan los Programas de Conservación de Murciélagos de América Latina y El Caribe. Así hemos entendido que era importante ampliar esas herramientas de identificación, para hacerlas más abarcativas, incluyendo a todas las especies que habitan el Neotrópico, hasta el presente.

Agradecemos a los miembros de los Programas de Conservación de Murciélagos que incluyen a los autores, el PCMA (Argentina), el PCMB (Bolivia), PCMBr (Brasil) y el PCMCo (Colombia) por la permanente colaboración, entusiasmo y trabajo ofrecido desinteresadamente, más allá de sus compromisos y obligaciones personales, para favorecer la supervivencia de las especies de sus países.

Luis F. Aguirre agradece al Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón por el compromiso institucional en el estudio de los murciélagos de Bolivia y su conservación. De manera particular agradece el apoyo recibido por parte de Whitley Fund for Nature, Kilverston Wildlife Charitable Trust, Cooperación Sueca-ASDI, Wildlife Trust Alliance (ahora EcoHelath Alliance) y a todos y cada uno de los miembros voluntarios del PCMB en todo Bolivia, a la cabeza de M. Isabel Galarza.

Mónica Díaz y Rubén Barquez hacen extensiva su gratitud a los miembros del PIDBA (Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), por el aporte permanente, desde la ciencia, para mejorar el conocimiento de la biología de los murciélagos de Argentina. Asimismo agradecen a las instituciones que, a lo largo de sus vidas, han auspiciado el desarrollo de su formación académica y sus investigaciones y proyectos, como la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán y el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). Mónica Díaz agradece a la Fundación Miguel Lillo el apoyo para el desarrollo de sus investigaciones.

Renato Gregorin agradece al Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Te Sergio Solari agradece al Instituto de Biología, Universidad de Antioquia, por el continuo apoyo institucional para desarrollar y mantener la línea de investigación de los mamíferos de Colombia.

Agradecemos a Carlos Mancina del Instituto de Biodiversidad de la Habana, Cuba, por proveernos de fotografías útiles para las ilustraciones de esta clave.

INTRODUCCIÓN

La Región Neotropical tiene una superficie de 20.570.380 km^2 lo que equivale al 13% de la Tierra; se extiende desde el desierto de México hasta el extremo sur de Sudamérica, incluyendo la región Caribe, y está integrada por 51 unidades (entre estados soberanos y territorios con dependencia de otros países). Los países y territorios que integran la región son los siguientes: 1) *Sudamérica*: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay, Venezuela; 2) *Norteamérica*: México; 3) *Centroamérica*: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá; 4) *Islas del Caribe*: *Antillas Mayores*: Cuba, Haití, Jamaica, Puerto Rico, República Dominicana; *Antillas Menores*: Antigua y Barbuda, Barbados, Dominica, Granada, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y Las Granadinas, Santa Lucía, Trinidad y Tobago. *Dependencia de Países Bajos*: Aruba, Bonaire, Curazao, San Eustaquio, Saba, San Martin (y dependencia de Francia). *Dependencia de Reino Unido*: Anguila, Bermuda, Islas Vírgenes, Isla Caimán, Montserrat. *Dependencia de Francia*: Guadalupe, Martinica, San Bartolomé. *Dependencia de Estados Unidos*: Islas Vírgenes. *Lucayas*: Las Bahamas, Turcas y Caicos (dependencia de Reino Unido).

La región Neotropical está ubicada entre los océanos Pacífico y Atlántico, atravesado por la línea ecuatorial, y con la mayor parte de su superficie entre la región Tropical en los hemisferios norte y sur. El extremo sur de México, delimitado al norte por la línea entre Tamaulipas y Oaxaca (Hershkovitz 1958), incluye al igual que Centroamérica, ambas costas en gran proximidad. Centroamérica, que es una porción más delgada, conectando la parte sur de Norteamérica con el noroccidente de Sudamérica, le da una forma particular a la región. Sudamérica tiene la forma de un triángulo isósceles invertido, que se angosta hacia el sur en las vecindades de la línea del Ecuador con una brusca acentuación en el trópico de Capricornio (Pineau et al., 2003). Esta geometría condiciona la existencia de ciertos gradientes, como de la oceanidad y los de simplicidad ecosistémica y morfoestructural a medida que aumenta la latitud desde la línea ecuatorial (Morello, 1984). La presencia de cadenas montañosas (incluyendo la Cordillera de los Andes) y serranías a través de la región, hace que los factores de relieve y altitud cobren especial interés. En particular, la influencia de la cordillera es tan profunda, continua y homogénea en todo su recorrido, que permite considerar a Sudamérica como asimétrica y diferenciada de oeste a este (Morello, 1984), determinando dos megambientes: el de tierras altas andinas y el de tierras bajas (Reyes y Salcedo, 1990).

La zona completa del Mar Caribe, incluidas sus numerosas islas, se conoce como el Gran Caribe. La región del Gran Caribe incluye 35 estados y territorios (países continentales, naciones insulares y territorios dependientes) que bordean dos cuencas interconectadas: el Golfo de México y el Mar Caribe, además de las zonas adyacentes del Océano Atlántico al sur de los 30° de latitud norte y dentro de las 200 millas náuticas de las costas atlánticas de los estados (Spalding et al., 2001). Es uno de los mayores centros de biodiversidad y endemismo del mundo, debido a la geografía y el clima de la región (Huggins et al., 2001). Contiene al menos catorce zonas de vida de Holdridge y una geología compleja (Lugo et al., 2000). Las Antillas Mayores están situadas en una plataforma parcialmente elevada que soporta una cordillera volcánica madura; las Antillas Menores son de origen más reciente y consisten en una cadena exterior de islas compuestas por coral bajo y piedra caliza y una cadena interior de islas volcánicas escarpadas; las

Bahamas, incluidas las Islas Turcas y Caicos, surgen de una meseta submarina de roca (Areces-Mallea et al., 1999; Lugo et al., 2000).

Dos obras mayores representan el punto de partida para la taxonomía a seguir en esta clave; el capítulo de especies de murciélagos del mundo (Simmons, 2005) y la actualización taxonómica compilada por Gardner (2008) para Sudamérica. Otro cambio mayor ha sido el reconocimiento de 11 subfamilias en Phyllostomidae, luego que Baker et al. (2016) proveyeran diagnosis moleculares para los grupos previamente propuestos por Baker et al. (2003). Muchas novedades se han registrado desde comienzos del siglo XXI, e incluyen cambios en diversas categorías taxonómicas que van desde subórdenes hasta especies (y subespecies), aunque muchos de estos son difíciles de aceptar debido a la naturaleza de los cambios (Solari y Martínez-Arias, 2014). En general, gracias a estudios taxonómicos integrativos (e.g. Pavan y Marroig, 2016, para *Pteronotus*) o predominantemente moleculares (e.g. Loureiro et al., 2020, para *Molossus*; Moras et al., 2016, 2018, para *Cynomops*), muchos nombres previamente considerados como subespecies o sinónimos se reconocen ahora como especies válidas, mientras otras, por el contrario, fueron sinonimizadas bajo un nombre existente. Nuestro énfasis abarca cambios en las categorías de géneros y especies y, debido a la complejidad que ello representa, dirigimos a los interesados a las páginas www.batnames.org (Simmons y Cirranello, 2020) y www.mammaldiveristy.org (Mammal Diversity Database, 2021), esta última mantenida por la American Society of Mammalogists (ASM). En casos específicos, cuando el reconocimiento o la descripción de especies se hace sólo a partir de datos moleculares y resulta muy difícil o imposible distinguirlas mediante criterios morfológicos (especies crípticas), la clave lista a estas especies bajo una única entrada, dado que no se pueden proveer criterios morfológicos que permitan diferenciarlas. Este es el caso de *Carollia* sp. nov A, mencionada por Solari y Baker (2006), caracterizada por estudios moleculares y no por su morfología externa o cráneo-dental, la que se coloca junto a *Carollia castanea*; otros ejemplos incluyen el reconocimiento de ciertas especies en *Molossus* (Loureiro et al., 2020) y *Lasiurus* (Baird et al., 2015, 2017). En el caso particular de *Glossophaga soricina*, una reciente evaluación morfométrica (Calahorra-Oliart et al., 2021) separa a la especie en cuatro, pero consideramos que no está lo suficientemente justificado desde lo filogenético (ver Hoffmann et al., 2019), por lo que decidimos considerar a *G. soricina* como la especie cisandina o Amazónica, y a G. *mutica* como aquella correspondiente a lo transandino, desde Centro América hasta la costa Pacífica, incluyendo *handleyi* (como un sinónimo), y *antillarum* y *valens* como posibles subespecies. Nuestra decisión sobre el estado de las especies incluidas en esta clave no sigue una única referencia, y es más bien un resultado de nuestras experiencias de primera mano con muchos de estos grupos, así como de una visión práctica para su uso (ver también Díaz et al., 2016).

En la actualidad reconocemos para el Neotrópico nueve familias, 106 géneros y aproximadamente 450 especies de murciélagos: 22 Emballonuridae, 226 Phyllostomidae, 18 Mormoopidae, 2 Noctilionidae, 2 Furipteridae, 5 Thyropteridae, 11 Natalidae, 56 Molossidae y 108 Vespertilionidae. Respecto las especies por país, aunque existe la misma cautela respecto a diferencias en la taxonomía en uso por cada autor, los datos son los siguientes, indicando los confirmados (y los probables entre paréntesis): SUDAMÉRICA: Argentina 67, Bolivia 146 (1), Brasil 181 (4), Colombia 217 (4), Chile 14, Ecuador 183 (3), Guyana 125 (6), Guayana Francesa 101 (2), Paraguay 57 (2), Perú 188 (2), Surinam 99 (8), Uruguay 22 (3) y Venezuela 172 (2); NORTEAMÉRICA:

México 141 (2); CENTROAMÉRICA: Belice 71 (11), Costa Rica 117, El Salvador 68 (3), Guatemala 104, Honduras 113 (2), Nicaragua 111, Panamá 112; CARIBE: *Antillas Mayores*: Cuba 26, Haití 17, Jamaica 22, Puerto Rico 13, República Dominicana 18; *Antillas Menores*: Antigua y Barbuda 7 (1), Barbados 10, Dominica 12 (1), Granada 15, San Cristóbal y Nieves 10, San Vicente y Las Granadinas 11, Santa Lucía 9, Trinidad y Tobago 67 (1). *Dependencia de Países Bajos*: Aruba 7, Bonaire 10, Curazao 6, San Eustaquio 8, Saba 9, San Martin 4. *Dependencia de Reino Unido*: Anguila 5, Bermuda 3, Islas Vírgenes 4 (1), Isla Caimán 6, Montserrat 11 (1), Turcas y Caicos 2. *Dependencia de Francia*: Guadalupe 13 (1), Martinica 11, San Martín 4, San Bartolomé 2. *Dependencia de Estados Unidos*: Islas Vírgenes 4 (1). *Lucayas*: Las Bahamas 9 (1).

Así, en Sudamérica, Colombia es el país con mayor diversidad de murciélagos, seguido por Perú, Ecuador y Brasil. Es notable que, a pesar de su pequeña superficie, Ecuador posee un número mayor de especies registradas, que Brasil con su gran extensión. Además, se registran 196 especies endémicas, 11 exclusivas de Brasil. México posee al menos 29 especies que no comparte con el resto del Neotrópico, pero prácticamente la mitad se distribuye también en los Estados Unidos, la mayoría de ellas vespertiliónidos (12). En Centroamérica, Costa Rica es el país con mayor diversidad, seguido por Honduras y por Panamá. Registra 12 endemismos, donde Panamá se destaca con 3. En el Caribe, el número de especies disminuye notablemente, seguramente debido a la reducida superficie de la mayoría de las islas y en muchas de ellas se encuentran varios endemismos. En total para todo el Caribe se reconocen 44 especies exclusivas (6 mormópidos, 7 natálidos, 17 filostómidos, 3 molósidos y 11 vespertiliónidos) y los países más diversos son Cuba y Jamaica, el primero con seis endemismos y el segundo con cinco (ver Tablas).

Respecto a la categorización del estado de conservación, es el propuesto por la UICN (Union Internacional para la Conservación de la Naturaleza) a julio del 2021; del total de las especies solo 60 no fueron evaluadas, 34 por estar recientemente descriptas (a partir del 2014) y el resto porque recién fueron elevadas a la categoría de especie en los últimos años. Del resto, 65 especies fueron consideradas como “Datos Deficientes” por la ausencia de información y en muchos casos por ser conocidas sólo de su localidad tipo. Como “Preocupación Menor” (LC) están categorizadas 260 especies (aquí aún está incluida *T. saurophila*, actualmente considerada fósil pero que al momento de su categorización incluía a especies que hoy se conocen como *T. bakeri* y *T. maresi*), como “Cercana a la Amenaza” (NT) se incluyen a 24 especies (incluye a *Natalus macrourus*, en ese momento considerada como *N. espiritosantesis*), como “Vulnerables” (VU) a 22, “En Peligro” (EN) a 15, y “En Peligro Crítico” (CR) sólo dos especies, endémicas de Jamaica (*Natalus jamaicensis* y *Phyllonycteris aphylla*).

Es importante destacar que muchos países de la región cuentan con publicaciones sobre su quiropterofauna (o mastofauna), incluyendo claves o listas de especies (p.e. Lim et al., 2005; Pacheco et al., 2009; Tirira, 2013; Díaz et al., 2011; Sánchez y Lew, 2012; Pedersen et al., 2013; Medina-Fitoria, 2014; Rodríguez-Herrera et al., 2014; Ramírez-Chaves et al., 2016; Teta et al., 2018; Aguirre et al., 2019; Barquez et al., 2020; Quintela et al., 2020; Turcios-Casco et al., 2020) ya que muchos profesionales vienen trabajando en el grupo; algunas contienen actualizaciones recientes y son mejoradas anualmente. Sin embargo, es necesario destacar el crecimiento de profesionales en Latinoamérica y El

Caribe, muchos de ellos formados en el exterior, en Estados Unidos y en Europa, que han regresado a sus países con el propósito de formar grupos de trabajo en el tema, por lo que los últimos años muchos avances los han generado investigadores locales. Otro reflejo de los esfuerzos locales es la existencia de Programas de Conservación de Murciélagos (PCMs) que existen en cada país, conformando juntos la RELCOM (Red Latinoamericana y del Caribe para la Conservación de los Murciélagos). Dicha red nació en el 2007 y desde entonces no ha parado de crecer sumando nuevos programas; actualmente cuenta con 23 PCMs, con fuertes avances en los tres pilares sobre los que se apoya RELCOM: investigación, conservación y educación (ver https://www.relcomlatinoamerica.net/).

ORGANIZACIÓN Y OBJETIVOS DE ESTA CLAVE

Para facilitar esos esfuerzos ponemos a disposición la presente clave, estructurada a nivel de familias, subfamilias, géneros y especies, incluyendo a todas aquellas citadas hasta ahora para el Neotrópico. Se incluyen mapas de la región Neotropical para indicar los países y territorios que la integran, y tablas por regiones y familias en las que se indican los países donde encuentran las especies. El objetivo principal de esta clave es que sea de utilidad para la identificación de especies, no sólo por investigadores en el área específica, sino también por estudiantes, guardaparques y público en general y que, al mismo tiempo, ayude a incentivar estudios sobre este grupo de mamíferos en la región. Los caracteres utilizados en la clave han sido seleccionados para ayudar, principalmente, en la identificación de especies en el campo pero, debido a que para muchas de las especies nuevas nombradas en los últimos tiempos no se ofrecen caracteres muy evidentes de su morfología externa, hemos tenido que agregar caracteres craneales y de la dentición, algunos de los cuales no son fáciles de observar en el campo ni sencillos de interpretar por observadores no especializados en el estudio de los murciélagos. A pesar de esto la clave permitirá, en el campo, una aproximación muy cercana hasta el nivel de especie en casi todos los casos. Al final se agrega una versión de la clave traducida al portugués.

La mayoría de los dibujos de la clave fueron realizados por Rubén Barquez y Mónica Díaz, algunos de ellos modificados o tomados de publicaciones anteriores (Barquez et al., 1999; Díaz y Barquez, 2002; Díaz et al., 2016). En la leyenda de cada figura se indican las iniciales del artista o la cita del trabajo de donde fue extraída.

A continuación se detallan algunos de los caracteres externos y craneales que se mencionan en la clave y que son usados, frecuentemente, para la identificación de las especies de murciélagos:

Morfología externa (Fig I)

Alas: miembros anteriores modificados en alas y cubiertos por una membrana que se denomina *patagio*.

Antitrago: prominencia de piel localizada en la escotadura de la oreja (Fig. II).

Banda interauricular: membrana o banda de piel que une las orejas en algunas especies; puede presentar una muesca (entrada) en el centro (Fig. 55b, 67a, 155a,b).

Cola: apéndice caudal con diferente grado de desarrollo según los grupos; puede estar reducida o ausente, completa o parcialmente contenida en el uropatagio, perforándolo y apareciendo por el lado dorsal del uropatagio, o extendida más allá de su margen posterior (cola parcialmente libre) (Figs. 3a,b,c).

Discos de succión: estructuras de adhesión que poseen las especies de la familia Thyropteridae en los pulgares y en las patas que les sirve para moverse y fijarse dentro de las hojas enrolladas que usan como refugio (Fig. 2, 121).

Dactilopatagio: parte de la membrana alar ubicada entre los dedos (Fig. I).

Glándulas pararinales o perinasales: glándulas sudoríparas modificadas (apocrinas) ubicadas a ambos lados del hocico y que en algunos géneros pueden estar hiperdesarrolladas (Fig. 151).

Hocico: porción anterior de la cabeza (rostro) que varía en forma y tamaño; puede ser largo y delgado o corto y ancho, relacionado con el tipo de alimentación de las especies. El rostro también presenta modificaciones, pudiendo presentar una *quilla* (Fig. II), o carnosidades, verrugas y otros aditamentos característicos de las diferentes especies.

Hoja nasal: apéndice cutáneo de tamaño variable localizado en el extremo del hocico, por encima de la nariz, característico de la familia Phyllostomidae (Fig. 1a), excepto en los vampiros (Desmodontinae) en los cuales la hoja se reduce perdiendo la lanceta y presentando una muesca dorsal (Fig. 1b).

Línea dorsal: línea de pelos más claros en el centro de la espalda, varían en longitud, ancho, color e intensidad.

Líneas faciales supra e infraoculares: líneas de pelos más claros en el rostro, que pueden ser supraoculares (dorsomediales) y/o infraoculares (ventrolaterales) que se extienden desde la esquina de la boca hasta la base de las orejas (Fig. 19b). Las líneas varían en longitud, ancho, color e intensidad.

Metacarpo: parte de la mano compuesta por cinco huesos alargados (metacarpianos) que se unen por un lado a los huesos de la muñeca (carpos) y por el otro a los dedos (falanges).

Órgano natálido: estructura grande con forma de campana, compuesta por células sensoriales y glandulares, ubicada sobre el hocico de los machos de especies de la familia Natalidae (Fig. 8).

Pata: extremidad posterior del cuerpo que posee un sistema de tendones en los cinco dedos, que permite el cierre o bloqueo de las garras en los murciélagos. Esto les facilita permanecer colgados cabeza abajo cuando reposan; los dedos están lateralmente achatados y poseen uñas en forma de garras bien desarrolladas; en los molósidos poseen largos pelos que sobrepasan las garras.

Patagio: membrana de piel que forma las alas de los quirópteros, uniendo los dedos y extremidades. El patagio incluye al brazo, antebrazo, y mano con los alargados metacarpos y falanges de cuatro dedos. El patagio recibe distintos nombres según su ubicación (propatagio, dactilopatagio, plagiopatagio y uropatagio).

Plagiopatagio: membrana ubicada entre el quinto dedo y el cuerpo (Fig. I).

Póllex: dedo pulgar.

Propatagio: membrana antebraquial ubicada entre el hombro y el pulgar, del lado hacia el que se dobla el brazo (Fig. I).

Pulgar: dedo con garra, no incluido en la membrana alar y con diferente grado de desarrollo según las especies. En los vampiros presenta almohadillas en la base (Fig. 30a,b), mientras en los insectívoros aéreos se reduce, estando totalmente cubierto por el propatagio en Furipteridae, y sin garra (Fig. 7a).

Quilla de la oreja: reborde saliente y engrosado, de extensión variable, localizado en el lado interno de la oreja (Fig. II).

Quilla del hocico: reborde saliente y afilado a lo largo del hocico, por detrás de los orificios nasales; puede ser recto o cóncavo (Fig. 136a,b).

Quilla del calcar: saliencia pronunciada en el calcar (Fig. 168a).

Saco glandular: estructura presente en el uropatagio o propatagio de algunas especies de murciélagos embalonúridos; produce olores relacionados con despliegues sociales y marcado del territorio. Este saco es más grande y mejor desarrollado en los machos. En el uropatagio esta estructura tiene dos lóbulos y se ubica en el centro, cerca del extremo de la cola (Fig. 4b). En el propatagio varía de posición de acuerdo con el género en el que está presente, se puede abrir paralelo al antebrazo, desde el borde anterior de la membrana hasta cerca del codo o cerca del borde del ala (Fig. 4a, 13a-d).

Tibia: hueso largo de la pierna, que une la rodilla con el tobillo (Fig. I) y cuya longitud se usa a veces, como carácter distintivo.

Trago: pequeña prominencia de piel localizada delante del conducto auditivo externo (Fig. II). El trago y el antitrago pueden presentar diferentes formas y desarrollo, dependiendo de las especies.

Uropatagio: membrana que se ubica entre las patas; en las especies con cola, suele contener total o parcialmente a ésta. El margen posterior se apoya en parte en el calcar (o calcáneo), un cartílago que se extiende desde el tarso y que tiene diferente grado de desarrollo; el uropatagio puede presentar un fleco de pelos con diferente grado de desarrollo en el margen (Fig. I, 38a).

Verrugas o papilas: saliencias de la piel presentes, generalmente, en la quijada, con diferente disposición, número y forma (Fig. 5, 25, 74). También hay elementos glandulares en la lengua de algunos taxones que se denominan papilas.

Vibrisa interramal: pelos rígidos que forman un penacho medial sobre la región gular entre las dos ramas de la mandíbula inferior y muy por detrás de la sínfisis mandibular (Velazco, 2005).

Vibrisas genales: pelos rígidos que se implantan directamente o a través de una protuberancia en las mejillas y en la región ventral y/o posterior de los ojos.

Morfología craneal (Fig. III)

Arco cigomático: estructura ósea delgada a los lados del cráneo, formada por los huesos maxilar, escamoso y yugal.

Bulla timpánica: estructura ósea hueca que contiene el oído medio y el interno.

Cresta sagital: cresta ósea de variada elevación que se ubica a lo largo de la sutura sagital del cráneo.

Dentición: totalidad de los elementos dentales de cada especie. Los murciélagos poseen una dentadura decidua cuando nacen, caracterizada por dientes estiliformes y curvados que las crías utilizan para favorecer la fijación a las mamas durante el vuelo de la madre. Esta dentición es posteriormente reemplazada por la dentición definitiva, donde el número y tipo de dientes varía en los diferentes taxones, lo que puede ser indicado de manera abreviada, en fracciones, o fórmula dental.

Emarginación palatina: hendidura anterior del paladar (Fig. 133b).

Exoccipital: uno de los pares de huesos a los lados del foramen magnum, que lleva los cóndilos occipitales.

Fisura esfenorbital: mayor abertura al interior de la órbita, ubicada entre el ala esfenoidal y la superficie orbitaria del frontal (Fig. 128).

Foramen accesorio: orificio ubicado en la pre-maxila a nivel del tabique medio del proceso palatino, que puede localizarse en la parte media anterior o posterior de los forámenes incisivos (Fig. 148).

Foramen infraorbital: orificio ubicado en el maxilar, justo por debajo de la órbita (Fig. 139).

Forámenes incisivos: par de orificios ubicados por detrás los incisivos en el premaxilar y separados por el tabique medio del proceso palatino (Fig. 148).

Fosa mesopterigoidea: cavidad o depresión delimitada por los pterigoides por detrás del paladar (Fig. 66), que se continúa anteriormente con las fosas nasales.

Fórmula dental: En los casos en los que, en esta clave, se indica la cantidad de algún tipo de diente en modo de fracciones, el numerador indica la cantidad de dientes de la hemimaxila y el denominador el de la hemimandíbula. Por ejemplo Incisivos 1/2 significa en la hemimaxila hay 1 incisivo y en la hemimandíbula hay 2. Para indicar el tipo de dientes se usan mayúsculas para los superiores y minúsculas para los inferiores: incisivos (I, i), caninos (C, c), premolares (P, p), molares (M, m). Cabe aclarar que los premolares se nombran de acuerdo con la cantidad y su posición, sin tener en consideración cuál de los premolares se ha perdido, si el P1 como considera Miller (1907) o el P2 de acuerdo con Thomas (1908).

Fosetas basiesfenoides: hendiduras localizadas en el hueso basiesfenoides, ubicado posteriormente en la base del cráneo (Fig. 65).

Hipocono: cúspide lingual y posterior ubicada en el talón de los molares superiores (Fig. 91).

Metacónido: cúspide que forma el trígónido de los molares inferiores.

Metacono: cúspide labial y distal que forma el trígono de los molares superiores.

Paladar: estructura ósea interior y superior de la boca que incluye al premaxilar, maxilar y palatinos.

Paracónido: cúspide que forma el trígónido de los molares inferiores.

Paracono: cúspide labial y mesial que forma el trígono de los molares superiores.

Paraconúlido: cúspide lingual ubicada entre el paracónido y el metacónido en los molares inferiores.

Procesos clinoides: prolongaciones curvadas del hueso esfenoides que limitan la silla turca, donde se aloja la glándula hipófisis (Fig. 108).

Procesos paraoccipitales: expansiones lateroposteriores del exoccipital.

Procesos postglenoideos: porción posterior de la fosa mandibular (Fig. 107).

Proceso postorbital: proyección del frontal por detrás de la órbita (Fig. 80).

Procesos pterigoideos: porciones de huesos proyectados ventralmente, en forma de alas, desde la base del esfenoides (Fig. 107).

Proceso supraorbital: proyección del frontal por encima de la órbita (Fig. 160).

Medidas externas (Figs. I, II)

Longitud total (LT): distancia entre el extremo del hocico y la punta de la cola.

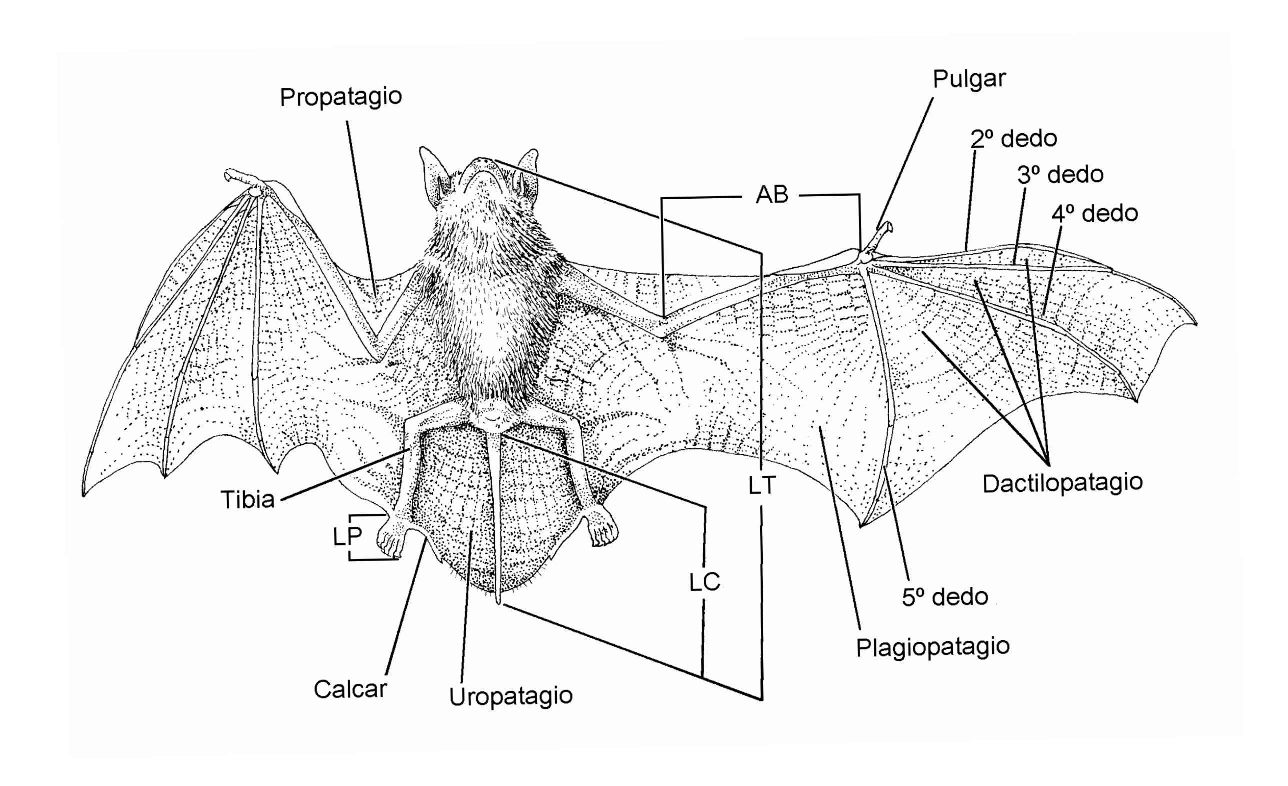
Longitud cabeza y cuerpo (LCC): distancia entre el extremo del hocico y el punto de inserción de la cola al cuerpo.

Longitud de la cola (LC): distancia entre el punto de inserción de la cola al cuerpo y la última vértebra caudal.

Longitud de la pata (LP): distancia entre el talón y el extremo del dedo más largo incluyendo la uña.

Longitud de la oreja (LO): distancia entre la escotadura basal y el extremo distal del pabellón auricular.
Antebrazo (AB): distancia entre el codo y la muñeca con el ala plegada.
Envergadura alar (EA): distancia de un extremo al otro de las alas completamente extendidas.

Medidas craneales (Fig. III)
Longitud máxima del cráneo (LMC): distancia entre el punto más posterior del occiput y el punto más anterior del premaxilar, incluyendo los incisivos.
Longitud total del cráneo (LTC): distancia entre el extremo más anterior del rostro y el extremo más posterior del cráneo.
Longitud cóndilobasal (LCB): distancia entre el punto más anterior de la premaxila y el punto más posterior de los códilos occipitales.
Ancho caja craneana (ACC): ancho máximo de la caja craneana medida desde el lado dorsal y posteriormente a los arcos cigomáticos.
Constricción postorbital (CP): constricción menor del cráneo medida por detrás de los procesos orbitales.
Ancho cigomático (AC): distancia mayor entre los márgenes externos de los arcos cigomáticos.
Ancho mastoideo (AM): ancho mayor del cráneo incluyendo el mastoideo.
Hilera dental superior (HDS): tomada desde el borde anterior del alvéolo del primer diente del maxilar hasta el borde posterior del último molar.
Longitud del paladar (LP): distancia entre el extremo anterior del paladar por detrás de los incisivos hasta la espina caudal o borde medio posterior del paladar.
Longitud de la bulla timpánica (LB): máxima longitud de la bulla.
Canino-canino (C-C): distancia extrema entre los márgenes externos de los caninos superiores.
Molar-molar (M-M): distancia extrema entre los márgenes externos de los últimos molares superiores.
Longitud de la mandíbula (LM): distancia entre el extremo anterior y el extremo posterior de la mandíbula.
Longitud post-palatal (LPP): distancia entre la espina caudal o borde medio posterior del paladar y el borde posterior del basioccipital entre los cóndilos.
Hilera dental inferior (HDI): distancia entre el extremo anterior del alvéolo del canino, o el primer diente yugal, y el borde posterior del último molar.



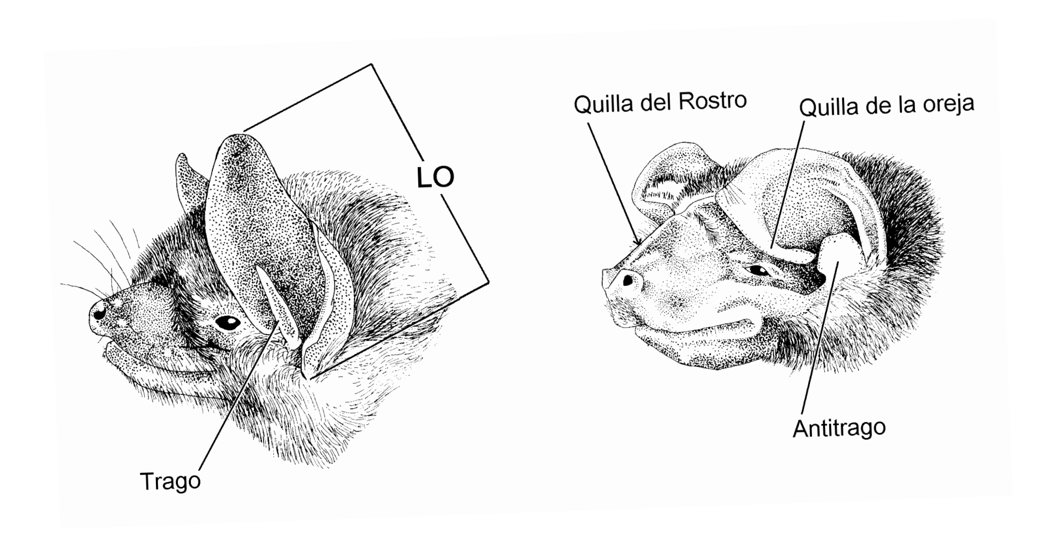


Figura II. Medidas y morfología del rostro y orejas.

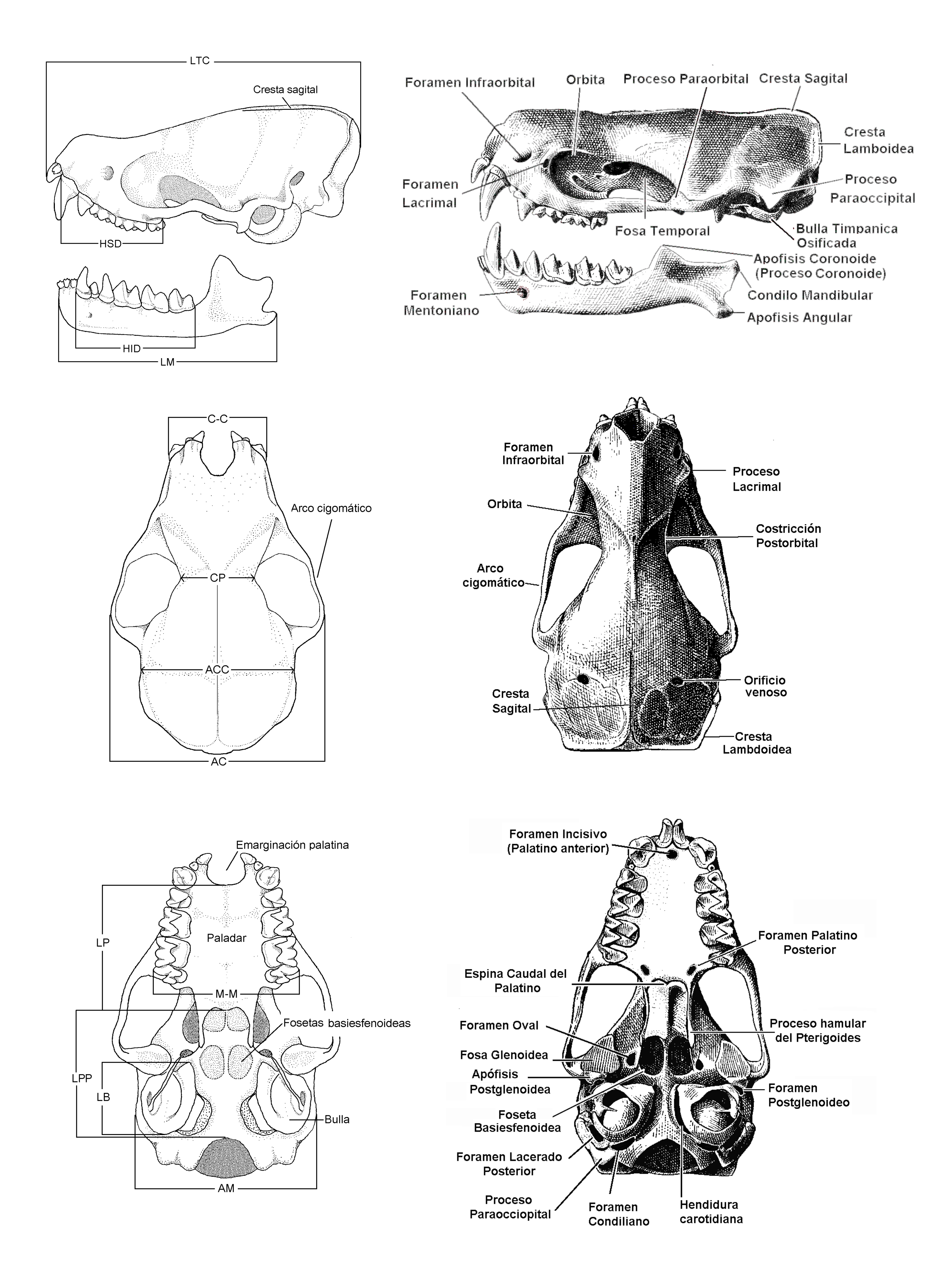


Figura III. Morfometría y morfología craneal (ver explicación de las abreviaturas en el texto).

LISTA DE ESPECIES DE MURCIÉLAGOS NEOTROPICALES

A continuación se ofrece la lista de especies mencionadas en la clave. Se incluyen los nombres de los autores y año de la publicación. Entre paréntesis se indica, en cada Familia, el número total de especies reconocidas para la Región Neotropical.

Familia Emballonuridae (22)

Cyttarops alecto Thomas, 1913
Diclidurus albus Wied-Neuwied, 1820
Diclidurus ingens Hernández-Camacho, 1955
Diclidurus isabella (Thomas, 1920)
Diclidurus scutatus Peters, 1869
Balantiopteryx infusca (Thomas, 1897)
Balantiopteryx io Thomas, 1904
Balantiopteryx plicata Peter, 1867
Centronycteris centralis Thomas, 1912
Centronycteris maximiliani (Fischer, 1829)
Cormura brevirostris (Wagner, 1843)
Peropteryx kappleri Peters, 1867
Peropteryx leucoptera Peters, 1867
Peropteryx macrotis (Wagner, 1843)
Peropteryx pallidoptera Lim et al., 2010
Peropteryx trinitatis Miller, 1899
Rhynchonycteris naso (Wied-Neuwied, 1820)
Saccopteryx antioquensis Muñoz y Cuartas, 2001
Saccopteryx bilineata (Temminck, 1838)
Saccopteryx canescens Thomas, 1901
Saccopteryx gymnura Thomas, 1901
Saccopteryx leptura (Schreber, 1774)

Familia Phyllostomidae

Subfamilia Carolliinae (9)

Carollia benkeithi Solari y Baker, 2006
Carollia brevicauda (Schinz, 1821)
Carollia castanea H. Allen, 1890
Carollia manu Pacheco et al., 2004
Carollia monohernandezi Muñoz et al., 2004
Carollia perspicillata (Linnaeus, 1758)
Carollia sowelli Baker et al., 2002
Carollia sp. nov. A
Carollia subrufa (Hahn, 1905)

Subfamilia Desmodontinae (3)

Desmodus rotundus (É. Geoffroy, 1810)
Diaemus youngii (Jentink, 1893)
Diphylla ecaudata Spix, 1823

Subfamilia Glossophaginae (38)

Anoura aequatoris (Lönnberg, 1921)
Anoura cadenai Mantilla-Meluk y Baker, 2006
Anoura caudifer (É. Geoffroy, 1818)
Anoura cultrata Handley, 1960
Anoura fistulata Muchhala et al., 2005
Anoura geoffroyi Gray, 1838
Anoura javieri Pacheco et al., 2018
Anoura latidens Handley, 1984
Anoura luismanueli Molinari, 1994
Anoura peruana (Tschudi, 1844)
Brachyphylla cavernarum Gray, 1833
Brachyphylla nana Miller, 1902
Choeroniscus godmani (Thomas, 1903)
Choeroniscus minor (Peters, 1868)
Choeroniscus periosus Handley, 1966
Choeronycteris mexicana Tschudi, 1844
Dryadonycteris capixaba Nogueira et al., 2012
Erophylla bombifrons (Miller, 1899)
Erophylla sezekorni (Gundlach, 1860)
Glossophaga bakeri Webster y Jones, 1987
Glossophaga commissarisi Gardner, 1962
Glossophaga leachii Gray, 1844
Glossophaga longirostris Miller, 1898
Glossophaga morenoi Martínez y Villa-R, 1938
Glossophaga mutica Merriam, 1898
Glossophaga soricina (Pallas, 1766)
Hylonycteris underwoodi Thomas, 1903
Leptonycteris curasoae Miller, 1900
Leptonycteris nivalis (Saussure, 1860)
Leptonycteris yerbabuenae Martínez y Villa-R, 1940
Lichonycteris degener Miller, 1931
Lichonycteris obscura Thomas, 1895
Monophyllus plethodon Miller, 1900
Monophyllus redmani Leach, 1821
Musonycteris harrisoni Schaldach y McLaughlin, 1960
Phyllonycteris aphylla (Miller, 1898)
Phyllonycteris poeyi Gundlach, 1860
Scleronycteris ega Thomas, 1912

Subfamilia Glyphonycterinae (5)

Glyphonycteris behnii (Peters, 1865)
Glyphonycteris daviesi (Hill, 1964)
Glyphonycteris sylvestris Thomas, 1896
Neonycteris pusilla (Sanborn, 1949)
Trinycteris nicefori (Sanborn, 1949)

Subfamilia Lonchophyllinae (20)

Hsunycteris cadenai (Woodman y Timm, 2006)
Hsunycteris dashe Velazco et al., 2017
Hsunycteris pattoni (Woodman y Timm, 2006)
Hsunycteris thomasi (J. A. Allen, 1904)
Lionycteris spurrelli Thomas, 1913
Lonchophylla bokermanni Sazima, et al., 1978
Lonchophylla chocoana Dávalos, 2004
Lonchophylla concava Goldman, 1914
Lonchophylla dekeyseri Taddei et al., 1983
Lonchophylla fornicata Woodman, 2007
Lonchophylla handleyi Hill, 1980
Lonchophylla hesperia (G.M. Allen, 1908)
Lonchophylla inexpectata Moratelli y Dias, 2015
Lonchophylla mordax Thomas, 1903
Lonchophylla orcesi Albuja y Gardner, 2004
Lonchophylla orienticollina Dávalos y Corthals, 2008
Lonchophylla peracchii Dias et al., 2013
Lonchophylla robusta Miller, 1912
Platalina genovensium Thomas, 1928
Xeronycteris vieirai Gregorin y Ditchfield, 2005

Subfamilia Lonchorhininae (6)

Lonchorhina aurita Tomes, 1863
Lonchorhina fernandezi Ochoa e Ibañez, 1984
Lonchorhina inusitata Handley y Ochoa, 1997
Lonchorhina mankomara Mantilla- Meluk y Montenegro, 2016
Lonchorhina marinkellei Hernández-Camacho y Cadena, 1978
Lonchorhina orinocensis Linares y Ojasti, 1971

Subfamilia Macrotinae (2)

Macrotus californicus Baird, 1858
Macrotus waterhousii Gray, 1843

Subfamilia Micronycterinae (14)

Lampronycteris brachyotis (Dobson, 1879)
Micronycteris brosseti Simmons y Voss, 1998
Micronycteris buriri Larsen et al., 2011
Micronycteris giovanniae Baker y Fonseca, 2007
Micronycteris hirsuta (Peters, 1869)
Micronycteris matses Simmons et al., 2002
Micronycteris megalotis (Gray, 1842)
Micronycteris microtis Miller, 1898
Micronycteris minuta (Gervais, 1856)
Micronycteris sanborni Simmons, 1996
Micronycteris schmidtorum Sanborn, 1935
Micronycteris simmonsae Siles y Baker, 2020
Micronycteris tresamici Siles y Baker, 2020
Micronycteris yatesi Siles y Brooks, 2013

Subfamilia Phyllostominae (25)

Chrotopterus auritus (Peters, 1856)
Gardnerycteris crenulatum (É. Geoffroy, 1803)
Gardnerycteris keenani (Handley, 1960)
Gardnerycteris koepckeae (Gardner y Patton, 1972)
Lophostoma brasiliense Peters, 1866
Lophostoma carrikeri (J.A. Allen, 1910)
Lophostoma evotis (Davis y Carter, 1978)
Lophostoma kalkoae Velazco y Gardner, 2012
Lophostoma occidentale (Davis y Carter, 1978)
Lophostoma schulzi (Genoways y Williams, 1980)
Lophostoma silvicola d'Orbigny, 1836
Macrophyllum macrophyllum (Schinz, 1821)
Mimon bennettii (Gray, 1838)
Mimon cozumelae Goldman, 1914
Phylloderma stenops Peters, 1865
Phyllostomus discolor (Wagner, 1843)
Phyllostomus elongatus (É. Geoffroy, 1810)
Phyllostomus hastatus (Pallas, 1767)
Phyllostomus latifolius (Thomas, 1901)
Tonatia bakeri Williams et al., 1995

Tonatia bidens (Spix, 1823)
Tonatia maresi Williams et al., 1995
Tonatia saurophila Koopman y Williams, 1951
Trachops cirrhosus (Spix, 1823)
Vampyrum spectrum (Linnaeus, 1758)

Subfamilia Rhinophyllinae (3)
Rhinophylla alethina Handley, 1966
Rhinophylla fischerae Carter, 1966
Rhinophylla pumilio Peters, 1865

Subfamilia Stenodermatinae (101)
Ametrida centurio Gray, 1847
Ardops nichollsi (Thomas, 1891)
Ariteus flavescens (Gray, 1831)
Artibeus aequatorialis K.Andersen, 1906
Artibeus amplus Handley, 1987
Artibeus fimbriatus Gray, 1838
Artibeus fraterculus Anthony, 1924
Artibeus hirsutus K. Andersen, 1906
Artibeus inopinatus Davis y Carter, 1964
Artibeus intermedius J.A. Allen, 1897
Artibeus jamaicensis Leach, 1821
Artibeus lituratus (Olfers, 1818)
Artibeus obscurus (Schinz, 1821)
Artibeus planirostris (Spix, 1823)
Artibeus schwartzi Knox Jones, 1978
Artibeus (*Koopmania*) *concolor* Peters, 1865
Centurio senex Gray, 1842
Chiroderma doriae Thomas, 1891
Chiroderma gorgasi Handley, 1960
Chiroderma improvisum Baker y Genoways, 1976
Chiroderma salvini Dobson, 1878
Chiroderma scopaeum Handley, 1966
Chiroderma trinitatum Goodwin, 1958
Chiroderma villosum Peters, 1860
Dermanura anderseni (Osgood, 1916)
*Dermanura azteca (*K. Andersen, 1906)
Dermanura bogotensis (K. Andersen, 1906)
Dermanura cinerea Gervais, 1856
Dermanura glauca (Thomas, 1893)
Dermanura gnoma (Handley, 1987)
Dermanura phaeotis Miller, 1902
Dermanura rava Miller, 1902
Dermanura rosenbergi (Thomas, 1897)
Dermanura tolteca (Saussure, 1860)
Dermanura watsoni (Thomas, 1901)
Ectophylla alba H. Allen, 1892
Enchisthenes hartii (Thomas, 1892)
Mesophylla macconnelli Thomas, 1901
Phyllops falcatus (Gray, 1839)
Platyrrhinus albericoi Velazco, 2005
Platyrrhinus angustirostris Velazco et al., 2010
Platyrrhinus aquilus (Handley y Ferris, 1972)
Platyrrhinus aurarius (Handley y Ferris, 1972)
Platyrrhinus brachycephalus (Rouk y Carter, 1972)
Platyrrhinus dorsalis (Thomas, 1900)
Platyrrhinus fusciventris Velazco et al., 2010
Platyrrhinus guianensis Velazco y Lim, 2014
Platyrrhinus helleri (Peters, 1866)
Platyrrhinus incarum (Thomas, 1912)
Platyrrhinus infuscus (Peters, 1880)
Platyrrhinus ismaeli Velazco, 2005
Platyrrhinus lineatus (É. Geoffroy, 1810)
Platyrrhinus masu Velazco, 2005
Platyrrhinus matapalensis Velazco, 2005
Platyrrhinus nitelinea Velazco y Gardner, 2009
Platyrrhinus recifinus (Thomas, 1901)
Platyrrhinus umbratus (Lyon, 1902)
Platyrrhinus vittatus (Peters, 1859)
Pygoderma bilabiatum (Wagner, 1843)
Sphaeronycteris toxophyllum Peters, 1882
Stenoderma rufum Desmarest, 1820
Sturnira adrianae Molinari et al., 2017
Sturnira angeli de la Torre, 1966
Sturnira aratathomasi Peterson y Tamsitt, 1968
Sturnira bakeri Velazco y Patterson, 2014
Sturnira bidens (Thomas, 1915)
Sturnira bogotensis Shamel, 1927
Sturnira burtonlimi Velazco y Patterson, 2014
Sturnira erythromos (Tschudi, 1844)
Sturnira giannae Velazco y Patterson, 2019
Sturnira hondurensis Goodwin, 1940
Sturnira koopmanhilli McCarthy et al., 2006
Sturnira lilium (É. Geoffroy, 1810)
Sturnira ludovici Anthony, 1924
Sturnira luisi Davis, 1980
Sturnira magna de la Torre, 1966
Sturnira mistratensis Contreras-Vega y Cadena, 2000
Sturnira mordax (Goodwin, 1938)
Sturnira nana Gardner y O'Neill, 1971

Sturnira oporaphilum (Tschudi, 1844)
Sturnira parvidens Goldman, 1917
Sturnira paulsoni de la Torre, 1966
Sturnira perla Jarrín-V y Kunz, 2011
Sturnira sorianoi Sánchez-Hernández et al., 2005
Sturnira tildae de la Torre, 1959
Uroderma bakeri Mantilla-Meluk 2014
Uroderma bilobatum Peters, 1866
Uroderma convexum Lyon, 1902
Uroderma davisi Baker y McDaniel, 1972
Uroderma magnirostrum Davis, 1968
Vampyressa elisabethae Tavares et al., 2014
Vampyressa melissa Thomas, 1926
Vampyressa pusilla (Wagner, 1843)
Vampyressa sinchi Tavares et al., 2014
Vampyressa thyone Thomas, 1909
Vampyressa voragine Morales-Martínez et al., 2021
Vampyriscus bidens (Dobson, 1878)
Vampyriscus brocki (Peterson, 1968)
Vampyriscus nymphaea (Thomas, 1909)
Vampyrodes caraccioli (Thomas, 1889)
Vampyrodes major G.M. Allen, 1908

Familia Mormoopidae (18)
Mormoops blainvillei Leach, 1821
Mormoops megalophylla (Peters, 1864)
Pteronotus alitonus Pavan et al., 2018
Pteronotus davyi Gray, 1838
Pteronotus fulvus (Thomas, 1892)
Pteronotus fuscus (J.A. Allen, 1911)
Pteronotus gymnonotus (Wagner, 1843)
Pteronotus macleayii (Gray, 1839)
Pteronotus mesoamericanus Smith, 1972
Pteronotus mexicanus (Miller, 1902)
Pteronotus paraguanensis Linares y Ojasti, 1974
Pteronotus parnellii (Gray, 1843)
Pteronotus personatus (Wagner, 1843)
Pteronotus portoricensis (Miller, 1902)
Pteronotus psilotis (Dobson, 1878)
Pteronotus pusillus G.M. Allen, 1917
Pteronotus quadridens (Gundlach, 1840)
Pteronotus rubiginosus (Wagner, 1843)

Familia Noctilionidae (2)
Noctilio albiventris Desmarest, 1818
Noctilio leporinus (Linnaeus, 1758)

Familia Furipteridae (2)
Amorphochilus schnablii Peters, 1877
Furipterus horrens (Cuvier, 1828)

Familia Thyropteridae (5)
Thyroptera devivoi Gregorin et al., 2006
Thyroptera discifera (Lichtenstein y Peters, 1855)
Thyroptera lavali Pine, 1993
Thyroptera tricolor Spix, 1823
Thyroptera wynneae Velazco et al., 2014

Familia Natalidae (11)
Chilonatalus macer Miller, 1914
Chilonatalus micropus (Dobson, 1880)
Chilonatalus tumidifrons Miller, 1903
Natalus jamaicensis Goodwin, 1959
Natalus macrourus (Gervais, 1856)
Natalus major Miller, 1902
Natalus mexicanus Miller, 1902
Natalus primus Anthony, 1919
Natalus stramideus Gray, 1838
Natalus tumidirostris Miller, 1900
Nyctiellus lepidus (Gervais, 1837)

Familia Molossidae (57)
Cabreramops aequatorianus (Cabrera, 1917)
Cynomops abrasus (Temminck, 1826)
Cynomops freemani Moras et al., 2018
Cynomops greenhalli Goodwin, 1958
Cynomops kuizha Arenas-Viveros et al., 2021
Cynomops mastivus Thomas, 1911
Cynomops mexicanus (Jones y Genoways, 1967)
Cynomops milleri (Osgood, 1914)
Cynomops planirostris (Peters, 1866)
Cynomops tonkigui Moras et al., 2018
Eumops auripendulus (Shaw, 1800)
Eumops bonariensis (Peters, 1874)
Eumops chimaera Gregorin et al., 2016
Eumops chirivaya Medina et al., 2014
Eumops dabbenei Thomas, 1914
Eumops delticus Thomas, 1923
Eumops ferox (Gundlach, 1861)
Eumops glaucinus (Wagner, 1843)
Eumops hansae Sanborn, 1932
Eumops maurus (Thomas, 1901)
Eumops nanus (Miller, 1900)
Eumops patagonicus Thomas, 1924
Eumops perotis (Schinz, 1821)
Eumops trumbulli (Thomas, 1901)
Eumops underwoodi Goodwin, 1940

Eumops wilsoni Baker et al., 2009
Molossops neglectus Williams y Genoways, 1980
Molossops temminckii (Burmeister, 1854)
Molossus alvarezi Gonzalez-Ruiz et al., 2011
Molossus aztecus Saussure, 1860
Molossus bondae J.A. Allen, 1904
Molossus coibensis J.A. Allen, 1904
Molossus currentium Thomas, 1901
Molossus fentoni Loureiro et al., 2018
Molossus fluminensis Lataste, 1891
Molossus melini Montani et al., 2021
Molossus milleri Johnson, 1952
Molossus molossus (Pallas, 1766)
Molossus nigricans Miller, 1902
Molossus pretiosus Miller, 1902
Molossus rufus É. Geoffroy, 1805
Molossus sinaloae J.A. Allen, 1906
Molossus verrilli J.A. Allen, 1908
Mormopterus kalinowskii (Thomas, 1893)
Mormopterus minutus (Miller, 1899)
Mormopterus phrudus Handley, 1956
Neoplatymops mattogrossensis (Vieira, 1942)
Nyctinomops aurispinosus (Peale, 1848)
Nyctinomops femorosaccus (Merriam, 1889)
Nyctinomops laticaudatus (É. Geoffroy, 1805)
Nyctinomops macrotis (Gray, 1840)
Promops centralis Thomas, 1915
Promops davisoni Thomas, 1921
Promops nasutus (Spix, 1823)
Tadarida brasiliensis (I. Geoffroy, 1824)
Tomopeas ravus Miller, 1900

Familia Vespertilionidae (108)
Antrozous pallidus (Le Conte, 1856)
Baeodon alleni (Thomas, 1892)
Baeodon gracilis (Miller, 1897)
Bauerus dubiaquercus (Van Gelder, 1959)
Corynorhinus mexicanus G. M. Allen, 1916
Corynorhinus townsendii (Cooper, 1837)
Eptesicus andinus J.A. Allen, 1914
Eptesicus brasiliensis (Desmarest, 1819)
Eptesicus chiriquinus Thomas, 1920
Eptesicus diminutus Osgood, 1915
Eptesicus furinalis (d'Orbigny y Gervais, 1847)
Eptesicus fuscus (Palisot de Beauvois, 1796)
Eptesicus guadeloupensis Genoways y Baker, 1975
Eptesicus innoxius (Gervais, 1841)
Eptesicus langeri Acosta et al., 2021
Eptesicus orinocensis Ramírez-Chaves et al., 2021
Eptesicus taddeii Miranda et al., 2006
Eptesicus ulapesensis Sanchez et al., 2019
Euderma maculatum Allen, 1891
Histiotus alienus Thomas, 1916
Histiotus cadenai Rodríguez Posada et al., 2021
Histiotus colombiae Thomas, 1916
Histiotus diaphanopterus Feijó et al., 2015
Histiotus humboldti Handley, 1996
Histiotus laephotis Thomas, 1916
Histiotus macrotus (Poeppig, 1835)
Histiotus magellanicus (Philippi, 1866)
Histiotus montanus (Philippi y Landbeck, 1861)
Histiotus velatus (I. Geoffroy, 1824)
Idionycteris phyllotis (G. M. Allen, 1916)
Lasionycteris noctivagans (Le Conte, 1831)
Lasiurus arequipae Málaga et al., 2020
Lasiurus atratus Handley, 1996
Lasiurus blossevillii (Lesson y Garnot, 1826)
Lasiurus borealis (Müller, 1776)
Lasiurus castaneus Handley, 1960
Lasiurus cinereus (Palisot de Beauvois, 1796)
Lasiurus degelidus Miller, 1931
Lasiurus ebenus Fazzolari-Correa, 1994
Lasiurus ega (Gervais, 1856)
Lasiurus egregius (Peters, 1870)
Lasiurus frantzii Peters, 1870
Lasiurus insularis Hall y Jones, 1961
Lasiurus intermedius H. Allen, 1862
Lasiurus minor Miller, 1931
Lasiurus pfeifferi (Gundlach, 1862)
Lasiurus seminolus (Rhoads, 1895)
Lasiurus varius Poeppig, 1835
Lasiurus villosissimus E. Geoffroy, 1806
Lasiurus xanthinus Thomas, 1897
Myotis albescens (É. Geoffroy, 1806)
Myotis armiensis Carrion-Bonilla y Cook, 2020
Myotis atacamensis (Lastate, 1892)

Myotis attemboroughi Moratelli et al., 2017
Myotis auriculus Baker y Stains, 1955
Myotis bakeri Moratelli et al., 2019
Myotis californicus (Audubon y Bachman, 1842)
Myotis caucensis Allen, 1914
Myotis chiloensis (Waterhouse, 1840)
Myotis clydejonesi Moratelli et al., 2016
Myotis cobanensis Goodwin, 1955
Myotis diminutus Moratelli y Wilson, 2011
Myotis dinellii Thomas, 1902
Myotis dominicensis Miller, 1902
Myotis elegans Hall, 1962
Myotis evotis (H. Allen, 1864)
Myotis findleyi Bogan, 1978
Myotis fortidens Miller y Allen, 1928
Myotis handleyi Moratelli et al., 2013
Myotis izecksohni Moratelli et al., 2011
Myotis keaysi J.A. Allen, 1914
Myotis larensis LaVal 1973
Myotis lavali Moratelli et al., 2011
Myotis levis (I. Geoffroy, 1824)
Myotis martiniquensis LaVal, 1973
Myotis melanorhinus Merriam, 1890
Myotis midastactus Moratelli y Wilson, 2014
Myotis nesopolus Miller, 1900
Myotis nigricans (Schinz, 1821)
Myotis nyctor LaVal y Schwartz, 1975
Myotis occultus Hollister, 1909
Myotis oxyotus (Peters, 1866)
Myotis pilosatibialis LaVal 1973
Myotis planiceps Baker, 1955
Myotis riparius Handley, 1960
Myotis ruber (É. Geoffroy, 1806)
Myotis simus Thomas, 1901
Myotis thysanodes Miller, 1897
Myotis velifer (J.A. Allen, 1890)
Myotis vivesi Menegaux, 1901
Myotis volans (H. Allen, 1866)
Myotis yumanensis (H. Allen, 1864)
Nycticeius cubanus Gundlach, 1861
Nycticeius humeralis (Rafinesque, 1818)
Parastrellus hesperus (H. Allen, 1864)
Perimyotis subflavus (F. Cuvier, 1832)
Rhogeessa aeneus Goodwin, 1958
Rhogeessa bickhami Baird, et al., 2012
Rhogeessa genowaysi Baker, 1984
Rhogeessa hussoni Genoways y Baker, 1996
Rhogeessa io Thomas, 1903
Rhogeessa menchuae Baird et al., 2012
Rhogeessa minutilla Miller, 1897
Rhogeessa mira LaVal 1973
Rhogeessa parvula H. Allen, 1866
Rhogeessa permutandis Baird et al., 2019
Rhogeessa tumida H. Allen, 1866
Rhogeessa velilla Thomas, 1903

CLAVE DE FAMILIAS

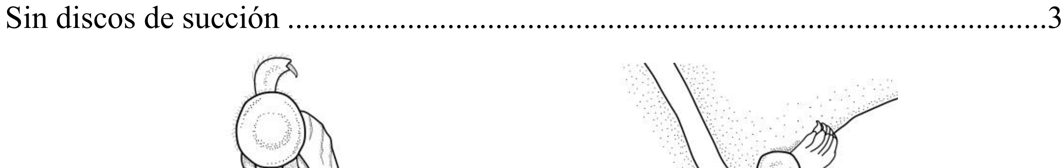
1. Con hoja nasal bien desarrollada y triangular (Fig. 1a), o rudimentaria y redondeada (Fig. 1b) (excepto *Centurio*, sin hoja nasal, cara con numerosas verrugas) .... **Phyllostomidae**…..Pág. 33

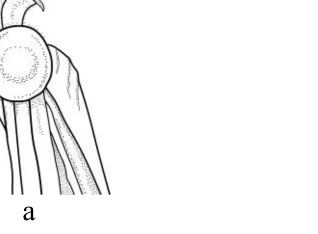
1’. Sin hoja nasal 2

Fig. 1.-Hoja nasal: a) desarrollada (*Sturnira oporaphilum*); b) rudimentaria (*Diaemus youngii*) (extraídas de Díaz y Barquez, 2002).

2. Con discos de succión en la base de los pulgares y base de las patas (Fig. 2) .... **Thyropteridae**…..Pág. 76

2’. Sin discos de succión 3





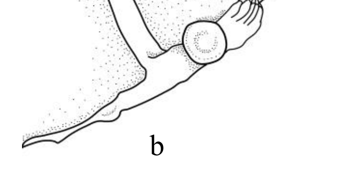


Fig. 2.-Discos de succión en pulgar y patas en Thyropteridae (extraídas de Díaz et al., 2016).

3. Cola corta perfora el uropatagio y aparece por su lado dorsal (Fig. 3a) 4

3’. Cola larga completamente incluida en el uropatagio (Fig. 3b), o con una pequeña porción libre en el extremo distal (Fig. 3c) 6

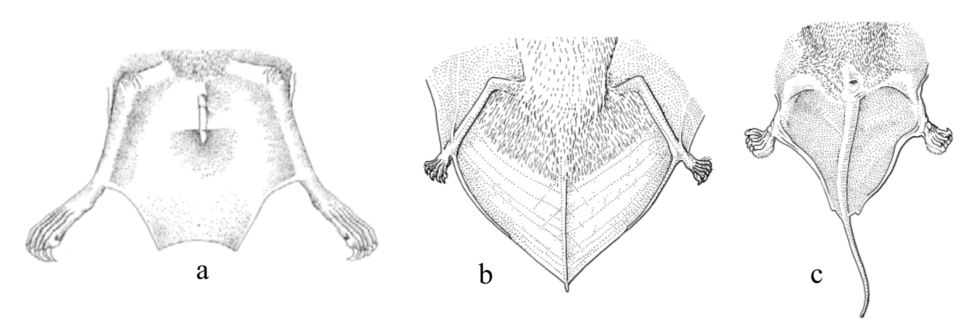


Fig. 3.-Cola: a) perfora dorsalmente el uropatagio (Noctilionidae); b) incluida totalmente en el uropatagio (Vespertilionidae); c) con una porción libre (Molossidae) (extraídas de Barquez et al., 1999 y Díaz y Barquez, 2002).

4. Rostro prácticamente desnudo; muchas especies con sacos en el propatagio (Fig. 4a) o en el uropatagio (Fig. 4b); un par de verrugas en "V" en el labio inferior (Fig. 5a); falanges del tercer dedo curvadas primero hacia afuera y luego hacia adentro (Fig. 6a) .... **Emballonuridae**…..Pág. 29

4'. Rostro con pelos; sin sacos en las membranas; labio inferior con pliegues irregulares o placa con numerosas verrugas pequeñas (Figs. 5b,c) o con tres pequeños pliegues semilunares (Fig. 5d); falanges del tercer dedo curvadas hacia adentro (Fig. 6b) 5



Fig. 4.-Sacos: a) propatagio (*Cormura brevirostris*); b) uropatagio (*Diclidurus* sp.) (extraídas de Díaz et al., 2016).

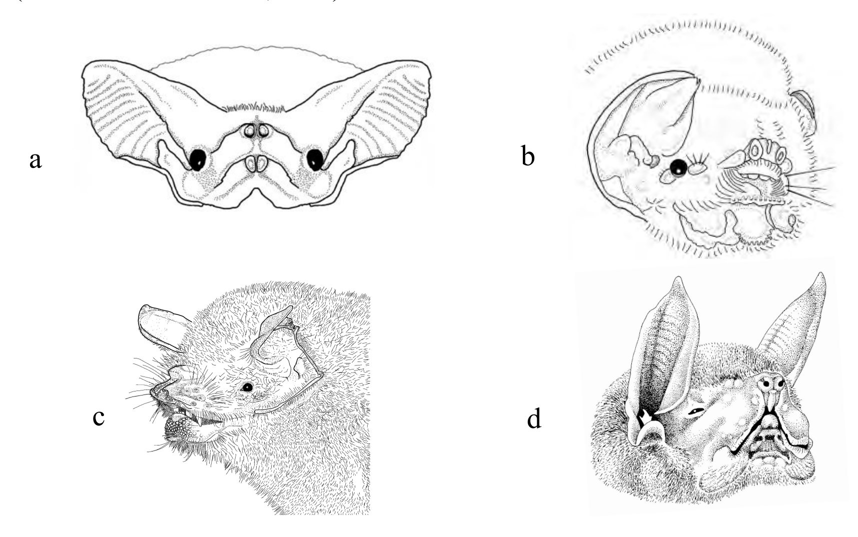


Fig. 5.-Verrugas en el labio inferior: a) un par en "V" (Emballonuridae) (MMD); b) pliegues irregulares (*Mormoops*) (MMD); c) placa con numerosas verrugas pequeñas (*Pteronotus*) (RMB); d) tres pliegues lunares (*Noctilio*) (extraída de Barquez et al., 1999).

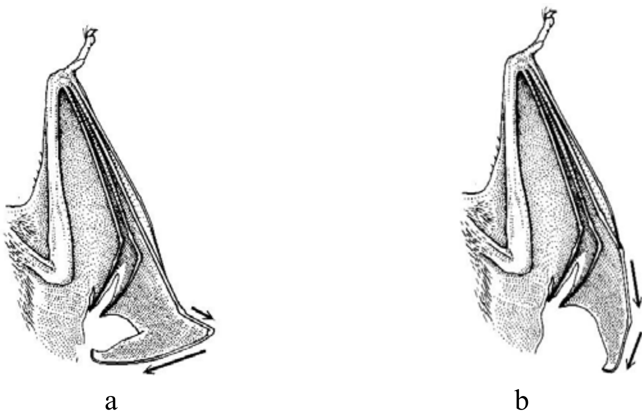


Fig. 6.-Falanges del tercer dedo: a) curvadas hacia afuera y luego hacia adentro (Emballonuridae); b) curvadas para adentro (extraídas de Díaz et al., 2016).

5. Labio superior hendido, de aspecto leporino (Fig. 5d); labio inferior con tres pequeños pliegues semilunares; garras de las patas muy curvas y alargadas .... **Noctilionidae**…..Pág. 76
5'. Labio superior entero, sin aspecto leporino; labio inferior con pliegues irregulares o placa con numerosas verrugas pequeñas (Figs. 5b,c); patas con garras no alargadas.. **Mormoopidae**… Pág. 73
6. Pulgar corto y cubierto por el propatagio, a excepción de una diminuta garra (Fig. 7a).. **Furipteridae**…..Pág. 76
6'. Pulgar desarrollado y libre del propatagio (Fig. 7b) 7
7. Orejas en forma de embudo; órgano natálido en los machos a manera de masa glandular sobre el hocico, dando una apariencia inflada (Fig. 8); longitud de la tibia mayor que la mitad de la longitud del antebrazo ....**Natalidae**… Pág. 78
7'. Orejas variables, pero no en forma de embudo; sin órgano natálido; longitud de la tibia menor que la mitad del antebrazo, pero si es mayor entonces el antebrazo es mayor de 40 mm..8
8. Cola con una importante porción libre del uropatagio, (Fig. 3c) (excepto *Tomopeas* con solo dos vértebras libres); oreja sin lóbulo basal; trago muy pequeño (Fig. 9a) ....**Molossidae**… Pág. 80
8'. Cola completamente, o casi completamente, incluida en el uropatagio (Fig. 3b); oreja con lóbulo basal (Fig. 9b); trago desarrollado y largo (Fig. 9b) .... **Vespertilionidae**… Pág. 89

a b

Fig. 7.-Pulgar: a) corto y cubierto por el propatagio (Furipteridae); b) desarrollado y libre del propatagio (extraídas de Díaz et al., 2016).

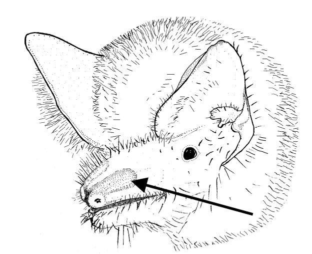


Fig. 8.-Natalidae: orejas en forma de tubo, órgano natálido sobre el hocico de los machos (extraída de Díaz et al., 2016).

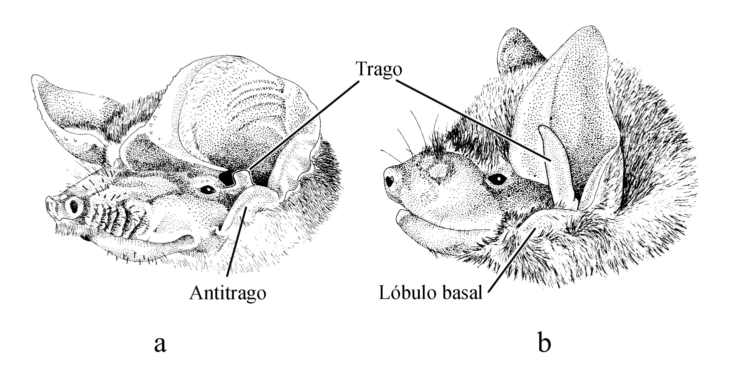


Fig. 9.-Trago: a) muy pequeño (*Tadarida*); b) desarrollado y largo (*Eptesicus*). Lóbulo basal: a) ausente; b) presente (extraídas de Barquez et al., 1999).

FAMILIA EMBALLONURIDAE

1. Pulgar cubierto por el propatagio (Fig. 10); orejas cortas y redondeadas; porción distal de la cola sobresale apenas del uropatagio; en el cráneo, rostro con una depresión en forma de copa (Fig. 11a)..2
1’. Pulgar libre del propatagio; orejas puntiagudas y alargadas; porción distal de la cola proyectándose claramente en la mitad del uropatagio; en el cráneo, rostro normal, sin depresiones (Fig. 11b) 6

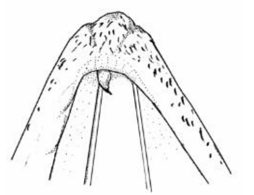


Fig. 10.-Pulgar cubierto por el propatagio en *Diclidurus* (extraída de Díaz et al., 2016).

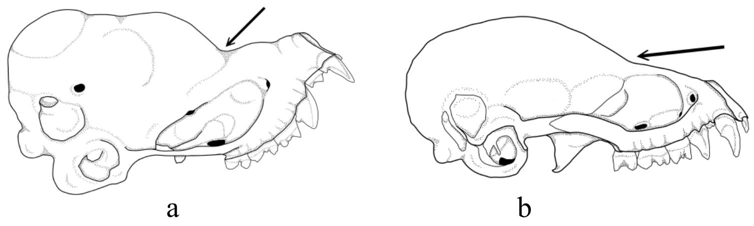


Fig. 11.-Rostro: a) con una depresión en forma de copa (*Diclidurus albus*); b) sin depresión (*Saccopteryx leptura*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

2. Uropatagio sin sacos glandulares; tonalidades oscuras, gris a negruzca; procesos postorbitales angostos, no fusionados a las crestas supraorbitales .... *Cyttarops alecto*
2’. Uropatagio con sacos glandulares (Fig. 4b); tonalidades claras, parda, blanca, o grisácea; procesos postorbitales anchos fusionados a las crestas supraorbitales ....Género *Diclidurus*…3
3. Color pardo claro; garra del pulgar evidente; borde posterior del paladar profundamente emarginado, uniformemente redondeado y llegando a la altura del margen posterior del M3 (Fig. 12a) .... *Diclidurus isabellus*
3’. Color blanco o gris pálido; garra del pulgar pequeña o ausente; borde del paladar no muy emarginado y con una proyección anterior, no llega a la altura del M3 (Fig. 12b) 4

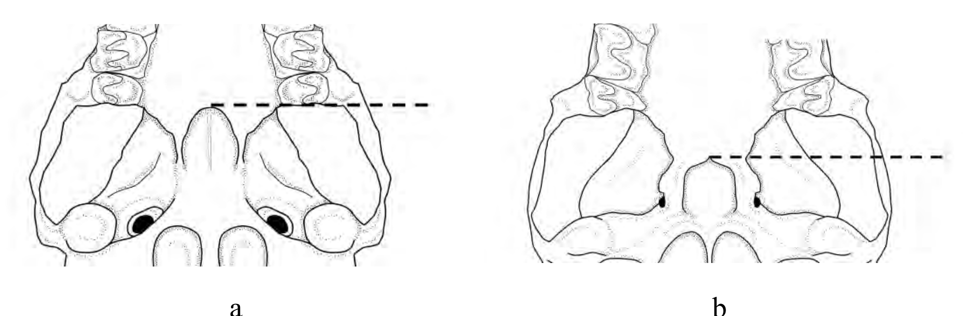


Fig. 12.-Borde del paladar: a) profundamente emarginado (*Diclidurus isabellus*); b) poco emarginado (*Diclidurus albus*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

4. Antebrazo menor de 60 mm; proyección anterior del paladar confluye con los forámenes palatinos.. *Diclidurus scutatus*

4’. Antebrazo igual o mayor de 60 mm; forámenes palatinos ausentes 5
5. Antebrazo 60-69 mm; incisivos superiores unicuspidados; pelaje de color blanco ....*Diclidurus albus*
5’. Antebrazo 70-73 mm; incisivos superiores bífidos; pelaje gris pálido ....*Diclidurus ingens*
6. Propatagio sin saco glandular; calcar mayor que la tibia 7
6’. Propatagio con saco glandular (Fig. 13); calcar menor o igual que la tibia 9
7. Rinario muy alargado y proyectado; pelaje largo y ondulado, dorso con dos líneas longitudinales claras difusas, antebrazos con mechones de pelos claros (Fig. 14); cresta sagital ausente; fosetas basiesfenoides superficiales ... *Rhynchonycteris naso*
7’. Rinario no proyectado; pelaje muy largo y lanoso; dorso color uniforme sin líneas; antebrazos sin mechones de pelos; cresta sagital presente; fosetas basiesfenoides profundas ....Género *Centronycteris*...8
8. Coloración dorsal marrón rojiza oscura; fosetas basiesfenoides cortas no se extienden entre los procesos pterigoides; borde posterolateral del paladar con una notable muesca ....*Centronycteris centralis*
8’. Coloración dorsal marrón rojiza o marrón grisácea opaca; fosetas basiesfenoides largas se extienden anteriormente entre los procesos pterigoides; borde posterolateral del paladar suavemente curvado.............*Centronycteris maximiliani*
9. Saco alar largo y estrecho, ubicado en la parte media del propatagio (Fig. 13a); dorso pardo rojizo; primer premolar pequeño, pero con cúspides anterior y posterior evidentes... *Cormura brevirostris*
9’. Saco alar pequeño, ubicado en el borde anterior del propatagio, o grande y próximo al antebrazo; dorso negruzco o parduzco; primer premolar diminuto y espiculado 10
10. Saco alar ubicado en el centro del propatagio sin alcanzar el borde anterior (Fig. 13b); en el cráneo, parte anterior del rostro inflado con una hinchazón que se extiende lateralmente sobre las raíces de los caninos ... Género *Balantiopteryx*…11
10’. Saco alar no ubicado en el centro del propatagio; en el cráneo, parte anterior del rostro no hinchado 13
11. Antebrazo mayor de 40 mm; coloración gris pálida; alas y uropatagio marrones ....*Balantiopteryx plicata*
11’. Antebrazo menor de 40 mm; coloración marrón oscura; alas y uropatagio negros 12
12. Cráneo con rostro inflado anterior y posteriormente, con un canal medio rostral, formado por los nasales; distribuida en el occidente de Colombia y Ecuador .... *Balantiopteryx infusca*
12’. Cráneo con rostro inflado sólo anteriormente, sin canal medio rostral; distribuida en México, Belice, Guatemala y Honduras...................................*Balantiopteryx io*
13. Saco alar pequeño, ubicado cerca del borde anterior del propatagio (Fig. 13c); orejas anchas y redondeadas; trago simple y redondeado; líneas dorsales ausentes; fosetas basiesfenoides unidas...Género *Peropteryx*...14
13’. Saco alar de tamaño variable, ubicado próximo y paralelo al antebrazo (Fig. 13d); orejas separadas, angostas y alargadas; trago complejo y truncado; líneas dorsales generalmente presentes y muy evidentes; fosetas basiesfenoides separadas por un septo .... Género *Saccopteryx*…18
14. Alas pálidas, traslúcidas; extensión posterior del mesopterigoides dentro de la región basiesfenoidal presente (Fig. 15a)..15
14’. Alas oscuras, no traslúcidas; extensión posterior del mesopterigoides dentro de la región basiesfenoidal ausente (Fig. 15b)..16

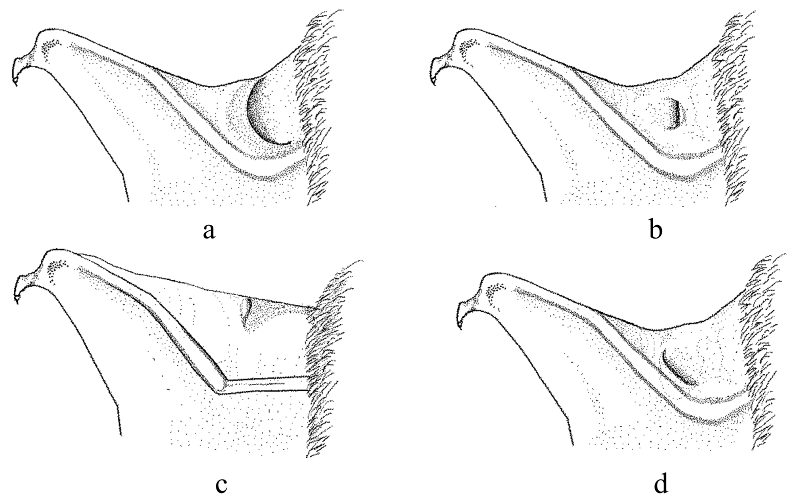


Fig. 13.-Sacos en el propatagio: a) en la parte media, largo y estrecho (*Cormura brevirostris*); b) en el centro, pequeño (*Balantiopteryx infusca*); c) cerca del borde anterior, pequeño (*Peropteryx* sp.); d) próximo al antebrazo, tamaño variable (*Saccopteryx* sp.) (extraídas de Díaz et al., 2016).

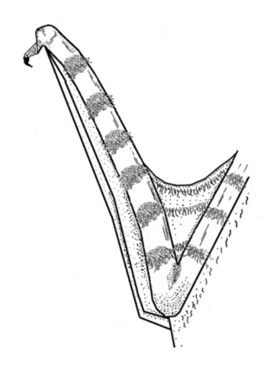


Fig. 14.-Antebrazo de *Rhynchonycteris naso* (modificada de Díaz et al., 2016).

15. Orejas separadas, sin banda de unión; alas blancas, desde la punta hasta el codo; fosetas pterigoideas pequeñas y superficiales .... *Peropteryx pallidoptera*

15'. Orejas conectadas por una banda baja de piel; alas blancas desde la punta hasta el antebrazo, luego parduzcas; fosetas pterigoideas grandes y profundas (Fig. 15a) ....*Peropteryx leucoptera*

16. Tamaño grande; antebrazo mayor de 47 mm en las hembras y mayor de 45 mm en los machos; color dorsal pardo chocolate; orejas negras .... *Peropteryx kappleri*

16'. Tamaño mediano; antebrazo menor de 47 mm en las hembras y menor de 45 mm en los machos; color dorsal pardo leonado; orejas oscuras, pero no negras 17

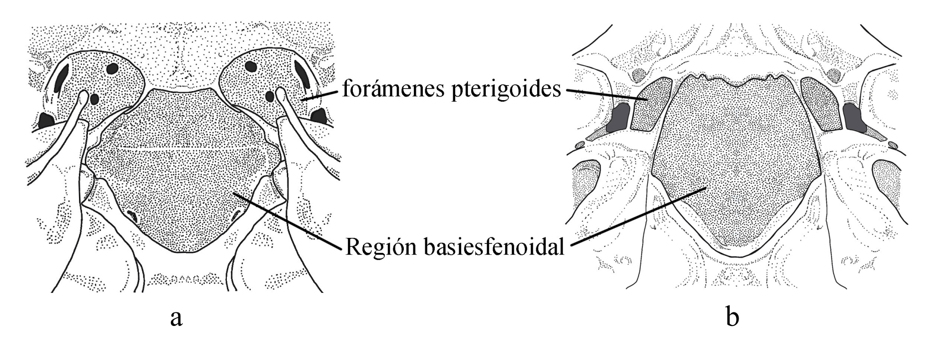


Fig. 15.-Región basiesfenoidal: a) extensión posterior del mesopterigoides dentro de la región basiesfenoidal que separa forámenes pterigoides grandes (*Peropteryx*

leucoptera); b) extensión posterior del mesopterigoides ausente, forámenes pterigoides separados por el foramen basiesfenoides (*Peropteryx macrotis*) (RMB).

17. Primer premolar superior grande, con una cúspide accesoria posterior (Fig. 16a) ....*Peropteryx macrotis*
17'. Primer premolar superior pequeño, con forma de espícula (Fig. 16b)....................... ....*Peropteryx trinitatis*

P1

a b

Fig. 16.-Caninos y premolares: a) primer premolar superior (P1) con cúspide posterior, (*Peropteryx macrotis*); P1 en forma de estaca (*Peropteryx trinitatis*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

18. Alas unidas a los metatarsales (Fig. 17a); líneas dorsales insconspicuas o ausentes 19
18'. Alas unidas a la tibia (Fig. 17b); líneas dorsales evidentes...................................20

a b

Fig. 17.-Alas: a) unidas a los metatarsales; b) unidas a la tibia (RMB).

19. Líneas dorsales ausentes; base del uropatagio peluda... ....*Saccopteryx antioquensis*
19'. Líneas dorsales apenas visibles; base del uropatagio desnuda.................................. ....*Saccopteryx gymnura*
20. Dorso negruzco, con líneas dorsales blancas bien definidas; membranas alares negruzcas; tamaño corporal grande, antebrazo 43-52 mm .....*Saccopteryx bilineata*
20'. Dorso de colores pardos, con líneas dorsales poco definidas; membranas alares pardo-oscuras; tamaño corporal mediano, antebrazo menor de 43 mm 21
21. Dorso pardo oscuro con matices castaños; hilera superior de dientes mayor de 5 mm .... *Saccopteryx leptura*
21'. Dorso pardo con tintes grisáceos; hilera superior de dientes menor o igual a 5 mm ....*Saccopteryx canescens*

FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE: CLAVE DE SUBFAMILIAS

1. Incisivos superiores más anchos que los caninos, ambos dientes achatados lateralmente y triangulares; molares reducidos sin superficie de mordida o trituración (Fig. 18); hoja nasal reducida, generalmente restringida a una base membranosa que rodea las aberturas nasales (Fig. 19a); pulgar largo (Fig. 20a) ....**Desmodontinae**…Pág. 37

1'. Incisivos superiores menores que los caninos, caninos cónicos y, en general, más largos que los incisivos; molares bien desarrollados con superficie de mordida o trituración evidente; hoja nasal prominente (Fig. 19b) o rostro cubierto de arrugas y pliegues (Fig. 19c); pulgar corto (Fig. 20b) 2

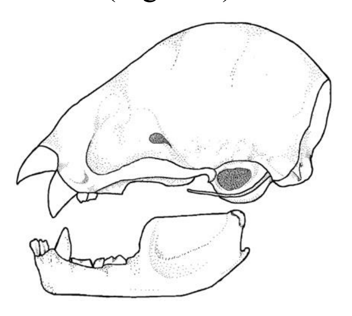
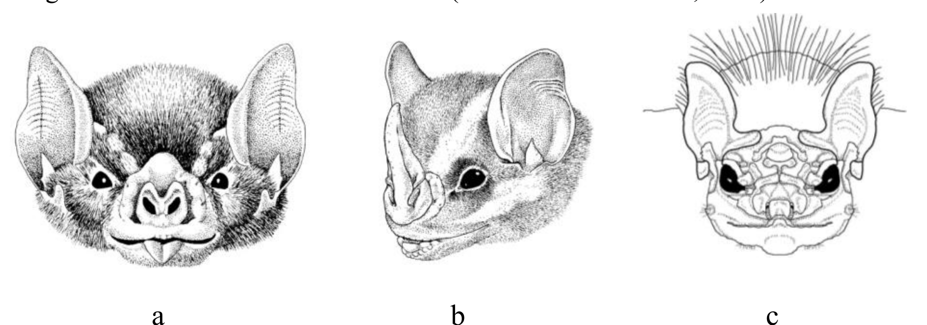


Fig. 18.-Cráneo de *Desmodus rotundus* (extraído de Díaz et al., 2016).



a b c

Fig. 19.-Hoja nasal: a) rudimentaria (*Desmodus rotundus*) (extraída de Barquez et al., 1999); b) bien desarrollada (*Vampyressa pusilla*) (extraída de Barquez et al., 1999); c) ausente, rostro con arrugas y pliegues (*Centurio senex*) (MMD).



a b

Fig. 20.-Pulgar: a) largo (*Desmodus rotundus*); b) corto (*Sturnira*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

2. Hocico alargado y delgado; lengua muy larga con papilas filiformes anterodorsalmente; premolares y molares reducidos, pero con cúspides evidentes (Fig. 21a) 3

2'. Hocico corto y ancho; lengua normal, no alargada y sin papilas filiformes alargadas; premolares y molares grandes y coronas bien desarrolladas (Fig. 21b) 4

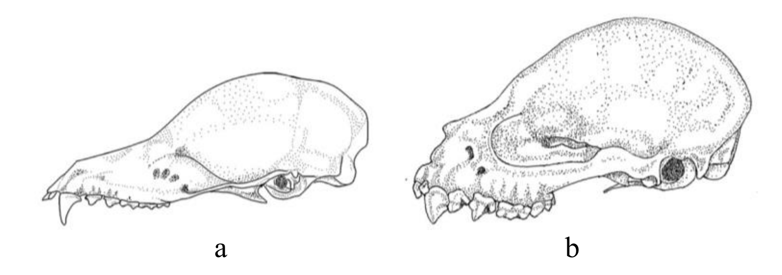


Fig. 21.-Premolares y molares: a) reducidos (*Glossophaga soricina*); b) grandes, coronas bien desarrolladas (*Artibeus planirostris*) (extraídas de Díaz y Barquez, 2002).

3. Labio inferior leve a profundamente surcado (Fig. 22a); incisivos superiores internos y externos de tamaño similar (Fig. 23a,b); lengua con un penacho terminal de largas papilas filiformes de extremos filamentosos muy notorios, y sin surco lateral..**Glossophaginae**…Pág. 38
3'. Labio inferior sin surco marcado (Fig. 22b); incisivos superiores internos grandes, con puntas anchas, y notablemente mayores que los externos (Fig. 23c); lengua sin penacho terminal de papilas, y con surco lateral profundo en cada lado ....**Lonchophyllinae**… Pág. 44

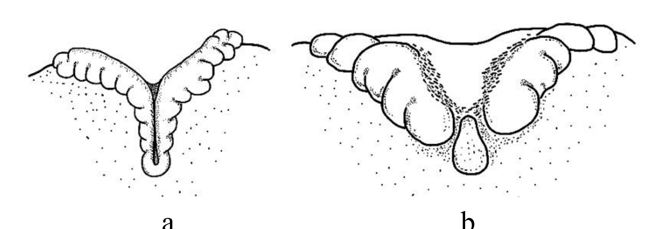


Fig. 22.-Labio inferior: a) surcado (*Choeroniscus*); b) sin surco (*Lonchophylla*) (RMB, modificado de Wetterer et al., 2000).

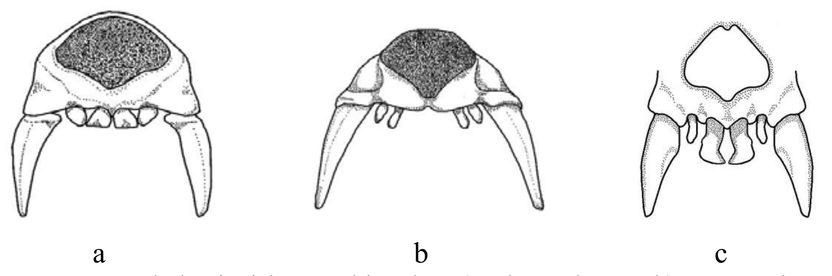


Fig. 23.-Tamaño de los incisivos: subiguales, a) *Glossophaga* y b) *Anoura*; internos mayores que los externos, c) *Hsunycteris* (modificadas de Díaz et al., 2016).

4. Molares sin forma de "W" (Fig. 24a,b)..5
4'. Molares con forma de "W" (Fig. 24c) 8
5. Cola presente...**Carolliinae**… Pág. 36
5'. Cola ausente 6
6. Mentón con una verruga central rodeada por dos verrugas grandes alargadas (Fig. 25a); costilla de la lanza de la hoja nasal restringida a la porción proximal; arcos cigomáticos incompletos; molares superiores con cúspides desarrolladas ....**Rhinophyllinae**… Pág. 57
6'. Mentón con una verruga central grande rodeada por múltiples papilas bien desarrolladas (Fig. 25b) o mentón sin papilas (p.e. *Centurio* y *Sphaeronycteris*); costilla de la lanza de la hoja nasal se extiende hasta la porción distal; arcos cigomáticos completos; molares superiores con cúspides reducidas........................ .... **Stenodermatinae**…7

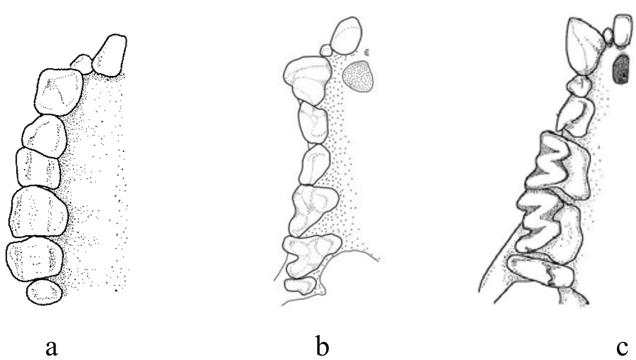


Fig. 24.-Molares sin forma de “W”: a) *Sturnira oporaphilum*, b) *Carollia brevicauda*; molares con forma de “W” evidente: c) *Chrotopterus auritus* (modificadas de Díaz et al., 2016).

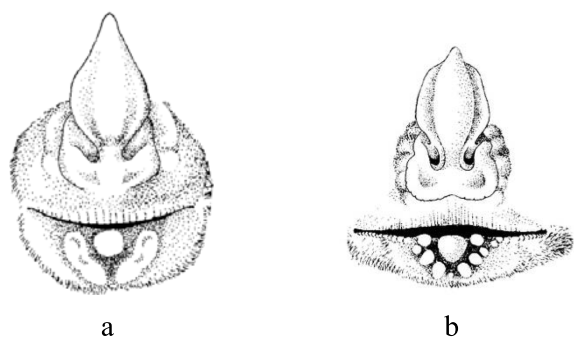


Fig. 25.-Verrugas del mentón: a) una verruga central rodeada por dos verrugas grandes alargadas (*Rhinophylla*); b) una verruga central grande rodeada por múltiples papilas bien desarrolladas (*Artibeus*) (modificadas de Barquez et al., 1999).

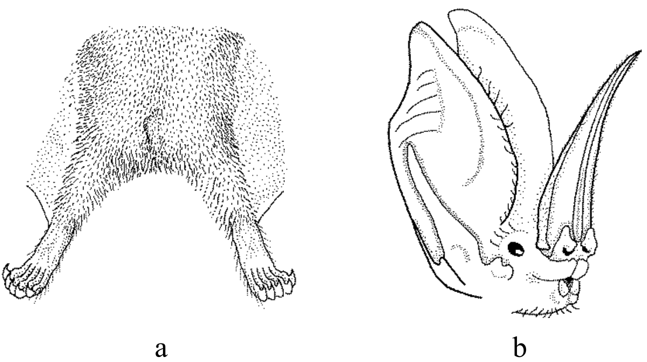


Fig. 26.-a) patas de *Sturnira lilium* (extraída de Díaz y Barquez, 2002); b) hoja nasal del género *Lonchorhina* (extraídas de Díaz et al., 2016).

7. Uropatagio bien desarrollado; mayoría de las especies con líneas en el rostro o la espalda; primer y segundo molares superiores con surcos longitudinales mediales levemente marcados y lados paralelos; talón del M2 con hipocono no expandido lingualmente .... **Stenodermatinae/ no Sturnirini**…Pág. 57

7’. Uropatagio muy reducido o ausente (Fig. 26a); sin líneas en el rostro o espalda; primer y segundo molares superiores sin surcos mediales definidos y lados no paralelos; talón e hipocono del M2 expandido lingualmente o posteriormente......... .... **Stenodermatinae/ Sturnirini**...Pág. 70

8. Hoja nasal tan larga como las orejas, largo más de tres veces su ancho (Fig. 26b); cola se extiende hasta el extremo del uropatagio que termina en “V”...................... .... **Lonchorhininae**… Pág. 48

8’. Hoja nasal más corta que las orejas, pero si es tan larga como las orejas, largo menos de tres veces su ancho; cola de longitud variable, pero si alcanza el extremo del uropatagio, este termina recto 9

9. Cola larga, se extiende levemente más allá del borde del uropatagio .... **Macrotinae**… Pág. 49

9’. Cola, cuando presente, de longitud variable, pero nunca se extiende más allá del uropatagio..10

10. Costilla de la lanza de la hoja nasal se extiende hasta la porción distal.. **Phyllostominae**… Pág. 51

10’. Costilla de la lanza de la hoja nasal sólo en la porción proximal 11

11. Pelaje tricolor; orejas separadas; calcar más corto que el pie .... **Glyphonycterinae**… Pág. 44

11’. Pelaje monocolor o bicolor ; orejas unidas por una banda (excepto en *Lampronycteris*); calcar igual o más largo que el pie .... **Micronycterinae**… Pág. 49

Subfamilia Carolliinae

1. Antebrazo, en general, mayor de 40 mm 2

1’. Antebrazo, en general, menor de 40 mm 6

2. Pelaje largo de apariencia densa; dorsalmente tricolor con una banda pálida entre dos bandas más oscuras; tibia, fémur y dedos peludos 3

2’. Pelaje corto sin apariencia densa; pelos con bandas poco diferenciadas, o apenas bicolor con una banda clara en la base y otra oscura en el extremo; tibia, fémur y dedos con escasos pelos o desnudos 4

3. Antebrazo densamente peludo; sin espacio entre los primeros premolares; dientes robustos; hasta ahora sólo presente en las Yungas de Perú y Bolivia.. *Carollia manu*

3’. Antebrazo no densamente peludo; con espacio entre los primeros premolares; dientes menos robustos; presente en México y Centro América .....*Carollia sowelli*

4. Incisivos inferiores externos cubiertos por el cíngulo de los caninos; en vista ventral ramas de la mandíbula en forma de “V”; hilera superior de dientes recta.. *Carollia perspicillata*

4’. Incisivos inferiores externos parcialmente cubiertos por el cíngulo de los caninos; en vista ventral ramas de la mandíbula en forma de “U”; hilera superior de dientes curvada lateralmente 5

5. Longitud de la tibia mayor de 16 mm; hilera superior de dientes mayor de 7,4 mm; sólo presente en la Amazonía de Colombia .... *Carollia monohernandezi*

5’. Longitud de la tibia menor de 16 mm; hilera superior de dientes menor de 7,4 mm .... *Carollia subrufa*

6. Antebrazo 35-40 mm y con pelos; pelaje dorsal con bandas marcadas; primer molar inferior (m1) con cúspide principal alta; segundo premolar inferior (p2) de igual altura que el m1 (Fig. 27a) .... *Carollia brevicauda*

6’. Antebrazo 34-38 mm y desnudo; pelaje dorsal con bandas tenues (aparenta ser monocolor); primer molar inferior (m1) con cúspide principal baja; p2 más alto que el m1 (Fig. 27b)...7

7. Cíngulo anterior del segundo premolar superior bien desarrollado y en contacto con el primer premolar; segundo premolar superior no contacta con el M1 (Fig. 28a); presente sólo al sur de la Amazonía .... *Carollia benkeithi*

7’. Cíngulo anterior de segundo premolar superior reducido y separado del primer premolar superior; segundo premolar superior en contacto con el M1 (Fig. 28b) .... *Carollia castanea* / *Carollia* sp. A*

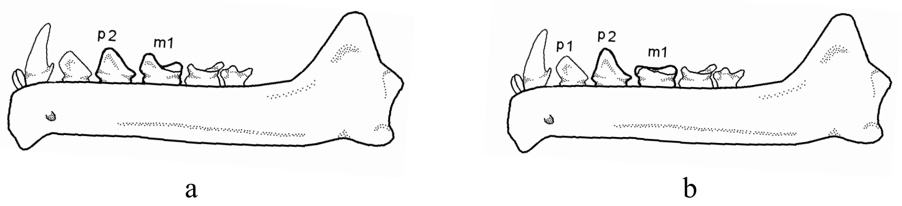


Fig. 27.-Altura de los premolares y molares inferiores: a) p2 igual al m1(*Carollia brevicauda*); b) p2 más alto que el m1 (*Carollia benkeithi*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

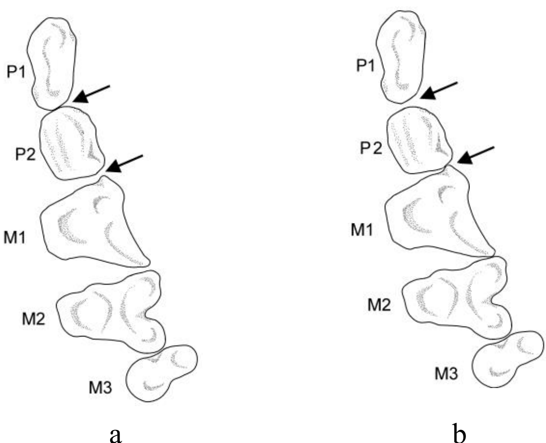


Fig. 28.-Contacto entre premolares y molares superiores: a) P1 en contacto con el P2, P2 sin contacto con el M1 (*Carollia benkeithi*); b) P1 sin contacto con el P2, P2 en contacto con el M1 (*Carollia castanea*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

Subfamilia Desmodontinae

1. Pulgar sin almohadilla basal; ojos grandes; hoja nasal sin hendidura; orejas redondeadas; patas y orejas muy peludas; uropatagio rudimentario y con un fleco de pelos visible; incisivos inferiores multilobulados y formando una sola hilera (Fig. 29a) .... *Diphylla ecaudata*

1’. Pulgar con una o dos almohadillas basales; ojos pequeños; hoja nasal con una hendidura; orejas puntiagudas; patas y orejas con pocos pelos; uropatagio moderadamente desarrollado y sin fleco de pelos; incisivos inferiores bilobulados y separados en dos hileras (Fig. 29b) 2

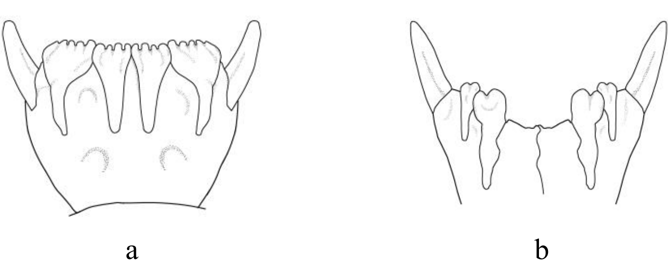


Fig. 29.-Incisivos inferiores: a) multilobulados formando una sola hilera (*Diphylla ecaudata*); b) bilobulados separados en dos hileras (*Desmodus rotundus*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

**Carollia* sp. nov A se ubica en la clave junto a *Carollia castanea* ya que Solari y Baker (2006) diferenciaron a las especies por estudios moleculares y no por morfología externa.

2. Alas con puntas blancas; longitud del pulgar 12,5-13,5 mm; pulgar con una almohadilla basal (Fig. 30a); tobillo sin almohadilla; sólo los incisivos inferiores externos bilobados; antebrazo 49-54 mm .... *Diaemus youngii*
2'. Alas sin puntas blancas; longitud del pulgar 14,5; pulgar con dos almohadillas basales (Fig. 30b); tobillo con una pequeña almohadilla; todos los incisivos inferiores bilobados; antebrazo 60-67 mm................................*Desmodus rotundus*

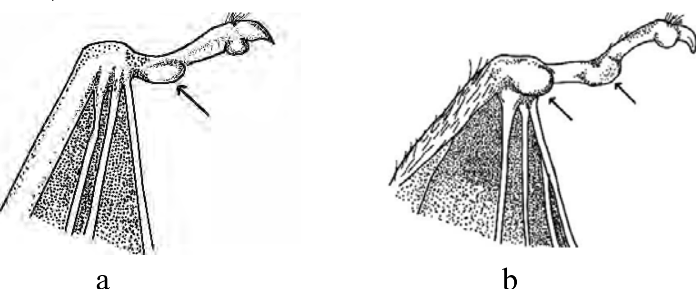


Fig. 30.-Pulgar: a) con una almohadilla basal (*Diaemus youngii*); b) con dos almohadillas basales (*Desmodus rotundus*) (extraídas de Barquez et al., 1999).

Subfamilia Glossophaginae

1. Incisivos inferiores presentes (Fig. 31a) 2
1'. Incisivos inferiores ausentes (Fig. 31b) 19

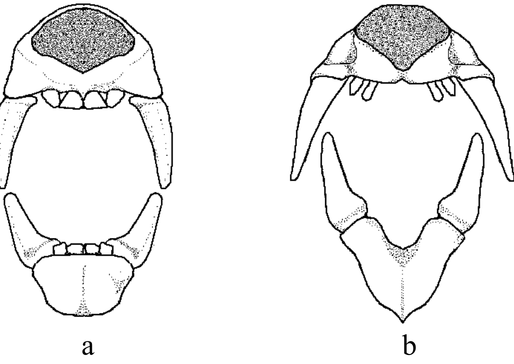


Fig. 31.-Incisivos inferiores: a) presentes (*Glossophaga soricina*); b) ausentes (*Anoura caudifer*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

2. Antebrazo mayor de 50 mm..3
2'. Antebrazo menor de 50 mm..7
3. Hocico alargado, con hoja nasal pequeña y triangular; cola insconspicua; molares 2/2...Género *Leptonycteris*…4
3'. Hocico corto, con hoja nasal rudimentaria, restringida a una membrana que sobresale alrededor de las aberturas nasales; cola corta completamente incluida en el uropatagio; molares 3/3; sólo presente en el Caribe ..... Género *Brachyphylla*…6
4. Pelaje largo y laxo; antebrazo, en general, mayor de 55 mm; suma de la longitud de las tres falanges del tercer dedo de mayor longitud que el tercer metacarpal; uropatagio modernamente peludo, con un fleco de pelos de 3 a 4 mm de largo; sólo presente en México ....*Leptonycteris nivalis*
4'. Pelaje corto y denso; antebrazo, en general, menor de 55 mm; suma de la longitud de las tres falanges del tercer dedo de igual o menor longitud que el tercer metacarpal; uropatagio desnudo o escasamente peludo y con un fleco de pelos insconspicuos, o ausente 5

5. Uropatagio con pocos pelos; dientes, especialmente incisivos y premolares superiores, más grandes y uniformemente separados; presente en Colombia, Venezuela y algunas islas del Caribe .... *Leptonycteris curasoae*
5'. Uropatagio prácticamente desnudo; dientes, especialmente incisivos y premolares superiores, más pequeños e irregularmente separados; presente en México y Centro América .... *Leptonycteris yerbabuenae*
6. Antebrazo, en general, mayor de 60 mm (59-70 mm); longitud de la mandíbula 18,9 mm o mayor; longitud de la hilera de dientes maxilares 10 mm o mayor .... *Brachyphylla cavernarum*
6'. Antebrazo, en general menor de 60 mm (51-61 mm); longitud de la mandíbula 18,2 mm o menor; longitud de la hilera de dientes maxilares 9,9 mm o menor .... *Brachyphylla nana*
7. Hoja nasal rudimentaria 8
7'. Hoja nasal desarrollada 11
8. Calcar presente; arcos zigomáticos presentes; tercer molar inferior con cúspide evidente (Fig. 32a) ....Género *Erophylla*…9
8'. Calcar ausente; arcos zigomáticos ausentes; tercer molar inferior sin cúspide evidente (Fig. 32b) ....Género *Phyllonycteris*…10

a b

Fig. 32.-Tercer molar inferior: a) cuspidado (*Erophylla*); b) no cuspidado (*Phyllonycteris*) (RMB).

9. Transición pronunciada entre la caja craneana y el rostro (Fig. 33a); sólo presente en La Española y Puerto Rico .... *Erophylla bombifrons*
9'. Transición suave o menos pronunciada entre la caja craneana y el rostro (Fig. 33b); sólo presente en Cuba, Jamaica, Isla Caimán y Bahamas......... *Erophylla sezekorni*

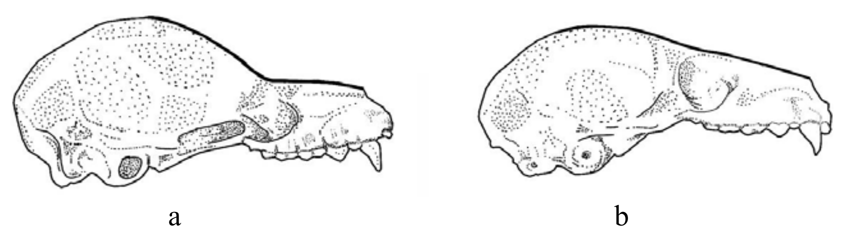


Fig. 33.-Transición entre la caja craneana y el rostro: a) pronunciada (*Erophylla bombifrons*); b) no pronunciada (*Erophylla sezekorni*) (RMB).

10. Región rostral del cráneo y porción anterior del paladar anchos; piso de la caja craneana, entre los pterigoides, elevada de su posición normal definiendo un surco longitudinal profundo (Fig. 34a); sólo presente en Jamaica .... *Phyllonycteris aphylla*
10'. Región rostral del cráneo y porción anterior del paladar más angostos; piso de la caja craneana, entre los pterigoides, sin surco longitudinal, pero con una leve cresta medial longitudinal (Fig. 34b); sólo presente en Cuba y La Española ....*Phyllonycteris poeyi*
11. Uropatagio reducido; extremo de la cola libre se proyecta más allá del borde del uropatagio; hipocono expandido en los dos primeros molares superiores (Fig. 35a); sólo presente en el Caribe ....Género *Monophyllus*…12

11’. Uropatagio extendido hasta los tobillos; cola totalmente incluida en el uropatagio; hipocono ausente en los dos primeros molares superiores (Fig. 35b); distribución amplia...Género *Glossophaga*…13

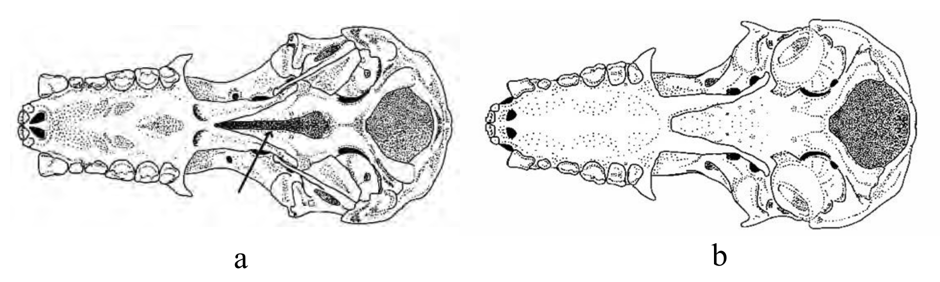


Fig. 34.-Piso de la caja craneana: a) con un surco longitudinal profundo entre los pterigoides (*Phyllonycteris aphylla*); b) sin surco longitudinal (*Phyllonycteris poeyi*) (RMB).

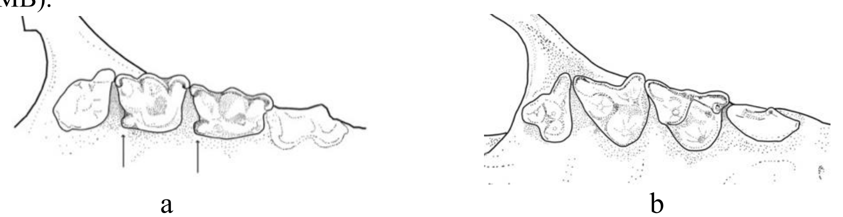


Fig. 35.-Hipocono en el M1 y M2: a) expandidos (*Monophyllus*); b) ausentes (*Glossophaga*) (RMB).

12. Premolares superiores separados por un diastema mayor o igual que la mitad de la longitud del primer premolar; segundo premolar superior usualmente pegado al M1 .... *Monophyllus redmani*

12’. Premolares superiores separados por un diastema menor que la mitad de la longitud del primer premolar; segundo premolar superior usualmente separado del M1 ....*Monophyllus plethodon*

13. Incisivos inferiores separados entre sí (Fig. 36a)..14

13’. Incisivos inferiores sin espacios entre ellos (Fig. 36b) 17

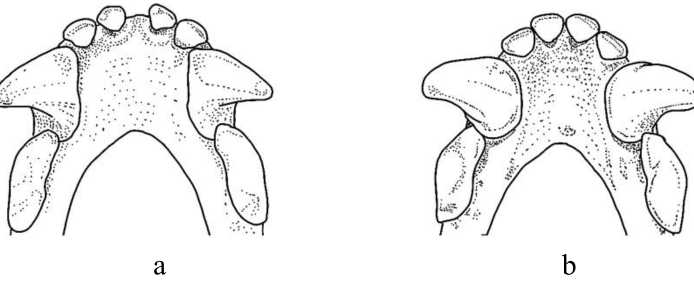


Fig. 36.-Incisivos inferiores: a) separados entre sí (*Glossophaga morenoi*); b) sin espacio entre ellos (*Glossophaga soricina*) (RMB).

14. Incisivos superiores marcadamente procumbentes; los centrales de mayor tamaño que los laterales (Fig. 37a) .... *Glossophaga morenoi*

14’. Incisivos superiores levemente, o no, procumbentes; los centrales de igual o menor tamaño que los laterales (Fig. 37b) 15

15. Hoja nasal alargada; incisivos inferiores subcilíndricos y separados uniformente; alas de los pterigoides ausentes..16

15’. Hoja nasal no alargada; incisivos inferiores triangulares con mayor espacio entre los centrales que entre los laterales; alas de los pterigoides presentes...................... ....*Glossophaga leachii*

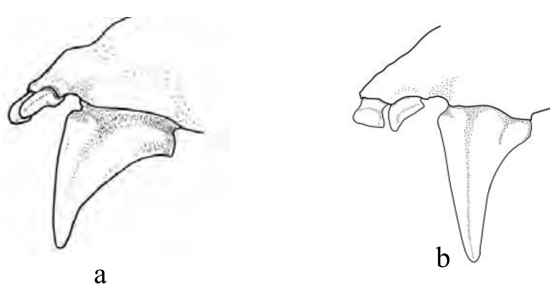


Fig. 37.-Incisivos superiores: a) marcadamente procumbentes (*Glossophaga morenoi*) (RMB); b) levemente procumbente (*Glossophaga commissarisi*) (MMD).

16. Almohadillas dermales de la quijada separadas por un surco estrecho; incisivos superiores internos en contacto o casi en contacto entre ellos; sólo presente en México y Centroamérica .... *Glossophaga commissarisi*

16'. Almohadillas dermales de la quijada separadas por un surco ancho; incisivos superiores uniformemente separados, sólo presente en la Amazonía .... *Glossophaga bakeri*

17. Hocico alargado; longitud del rostro mayor o igual que la longitud de la caja craneana...*Glossophaga longirostris*

17'. Hocico corto; longitud del rostro menor que la longitud de la caja craneana........18

18. Caja craneana redondeada; pendiente del rostro pronunciada; presente en Sudamérica al oeste de los Andes y en Trinidad y Tobago .... *Glossophaga soricina*

18'. Caja craneana "cuadrada" con bordes más bien rectos; pendiente del rostro menos pronunciada; presente en México, Centroamérica y el Caribe ....*Glossophaga mutica*

19. Uropatagio muy corto, semicircular (Fig. 38a); tres premolares superiores.............. ....Género *Anoura*…20

19'. Uropatagio bien desarrollado (Fig. 38b); dos premolares superiores 29

a b

Fig. 38.-Uropatagio: a) corto y semicircular (*Anoura caudifer*); b) bien desarrollado (*Choeroniscus minor*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

20. Primer premolar inferior muy grande y en forma de hoja (Fig. 39a)......................... ....*Anoura cultrata*

20'. Primer premolar inferior normal, de tamaño y forma similar a los demás premolares (Fig. 39b)...21

21. Cola presente, pero pequeña, o no visible externamente; uropatagio angosto, semicircular y bien visible, usualmente con fleco de pelos en el margen; antebrazo menor de 40 mm..22

21'. Cola ausente; uropatagio muy reducido y apenas visible, con muchos pelos bordeando internamente las patas y el uropatagio; antebrazo mayor de 40 mm ...27

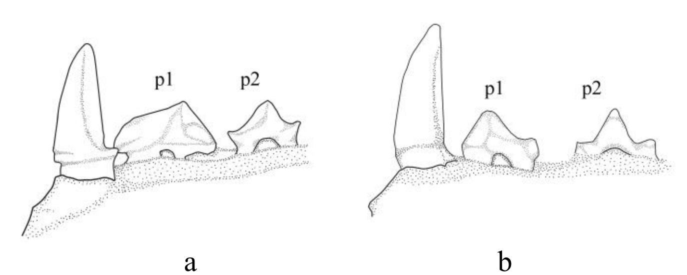


Fig. 39.-Tamaño de los premolares: a) p1 grande en forma de hoja (*Anoura cultrata*); b) p1 similar a p2 (*Anoura caudifer*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

22. Cola no visible externamente .... *Anoura cadenai*
22'. Cola visible externamente 23
23. Lengua extensible de 6-8 cm (inusualmente larga para el género); labio inferior protruye 3 mm o más respecto al labio superior .... *Anoura fistulata*
23'. Lengua extensible de 3-4 cm (normal para el género); labio inferior protruye menos de 3 mm con respecto al labio superior 24
24. Antebrazo menor de 34 mm; patas muy peludas; longitud del paladar menor de 11,5 mm .... *Anoura luismanueli*
24'. Antebrazo mayor de 34 mm; patas poco peludas; longitud del paladar mayor de 11,5 mm 25
25. Coloración marrón pálida; uropatagio ancho (~ 4 mm) y con pocos pelos esparcidos; especialmente el borde medio ventral con pocos pelos cortos................ .... *Anoura caudifer*
25'. Coloración marrón oscura; uropatagio estrecho (menor de 4 mm) reducido a una banda estrecha densamente peluda; especialmente el borde medio ventral con pelos largos 26
26. Uñas de las patas marrones pálidas o blanquecinas; espacio entre el primer premolar superior y el canino el doble o más de la longitud del primer premolar superior .... *Anoura javieri*
26'. Uñas de las patas marrones oscuro; espacio entre el primer premolar superior y el canino la mitad o igual que la longitud del primer premolar superior .... *Anoura aequatoris*
27. Cúspide postero-interna del último premolar superior incluida en una ancha base triangular (Fig. 40a); premolares superiores e inferiores robustos .... *Anoura latidens*
27'. Cúspide postero-interna del último premolar superior proyectada de manera notoria hacia el lado labial (Fig. 40b); premolares superiores e inferiores estrechos 28
28. Arcos cigomáticos presentes .... *Anoura geoffroyi*
28'. Arcos cigomáticos ausentes .... *Anoura peruana*
29. Hocico extremadamente largo, mayor de 17 mm medido desde los ojos hasta la hoja nasal; uropatagio con una mancha oscura en forma de "U" invertida; sólo presente en México .... *Musonycteris harrisoni*
29'. Hocico alargado, menor de 16 mm medido desde los ojos hasta la hoja nasal; uropatagio sin mancha oscura 30
30. Antebrazo mayor de 43 mm .... *Choeronycteris mexicana*
30'. Antebrazo menor de 42 mm 31
31. Pelaje tricolor 32
31'. Pelaje bicolor...35
32. Membrana alar unida al tobillo (Fig. 41a) .... *Hylonycteris underwoodi*
32'. Membrana alar unida a la base del dedo externo del pie (Fig. 41b) 33

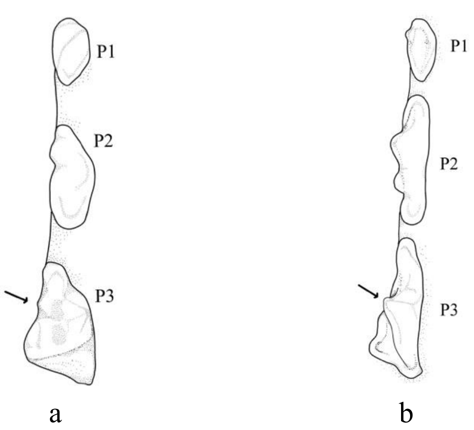


Fig. 40.-Cúspide postero-interna del último premolar superior (P3): a) incluida en una ancha base triangular (*Anoura latidens*); b) proyectada de manera notoria hacia el lado labial (*Anoura peruana*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

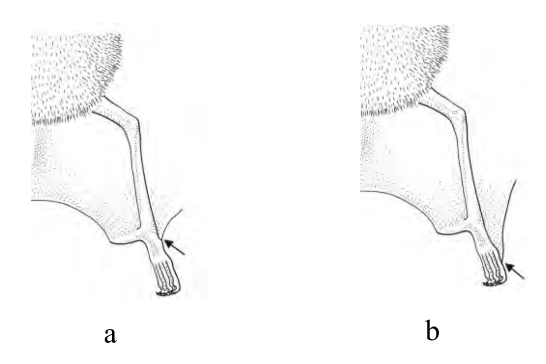


Fig. 41.-Membrana alar unida: a) al tobillo; b) a la base del dedo externo del pie (extraídas de Díaz y Barquez, 2002).

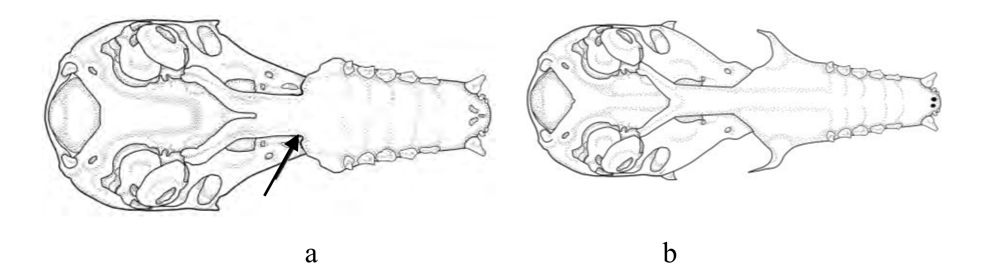


Fig. 42.-Borde posterior lateral del palatino: a) con muesca (*Choeroniscus godmani*); b) sin muesca (*Choeroniscus minor*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

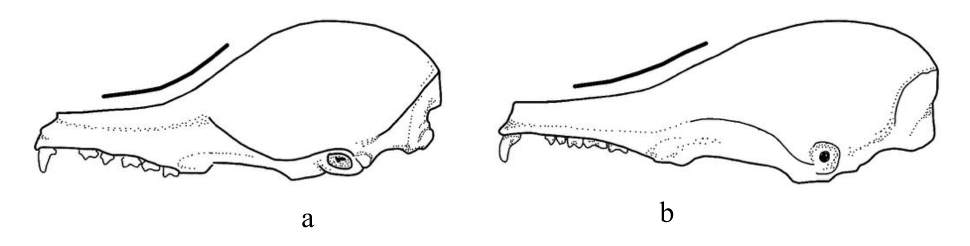


Fig. 43.-Línea basal del rostro: a) se eleva abruptamente (*C. godmani*); b) se eleva suavemente (*C. minor*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

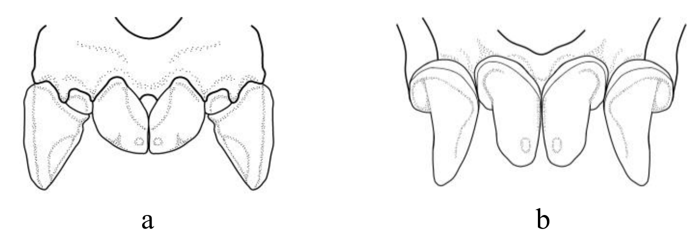
33. Longitud del calcar subigual a la longitud del pie; molares 3/3 ....*Dryadonycteris capixaba*
33’. Longitud del calcar menor que la longitud del pie; molares 2/2............................... ....Género *Lichonycteris*…34
34. Longitud anteroposterior de los caninos inferiores igual o mayor que la del premolar adyacente; longitud anteroposterior del m1 igual o menor de 1,3 mm; distribución cisandina (amazónica)..*Lichonycteris degener*
34’. Longitud anteroposterior de los caninos inferiores menor que la del premolar adyacente; longitud anteroposterior del m1 mayor de 1,3 mm; distribución transandina ....*Lichonycteris obscura*
35. Póllex con falange distal mayor que la proximal; borde interno de los procesos pterigoides convexos; hamular sin contacto con las bullas auditivas ....*Scleronycteris ega*
35’. Póllex con falanges de igual tamaño; borde interno de los procesos pterigoides cóncavos; hamular en contacto o próximo a las bullas auditivas.............................. ....Género *Choeroniscus*…36
36. Antebrazo mayor de 40 mm; longitud del hocico mayor que la longitud de la caja craneana...*Choeroniscus periosus*
36’. Antebrazo menor de 38 mm; longitud del hocico menor que la longitud de la caja craneana..37
37. Borde posterior lateral del palatino con muesca (Fig. 42a); cráneo se eleva abruptamente sobre la línea basal del rostro (Fig. 43a) ....*Choeroniscus godmani*
37’. Borde posterior lateral del palatino sin muesca (Fig. 42b); cráneo se eleva suavemente sobre la línea basal del rostro (Fig. 43b) ....*Choeroniscus minor*

Subfamilia Glyphonycterinae

1. Antebrazo menor de 35 mm; orejas redondeadas ....*Neonycteris pusilla*
1’. Antebrazo mayor de 35 mm; orejas puntiagudas..2
2. Orejas medianas y estrechas; incisivos superiores anchos y espatulados (Fig. 44a); dorso pardo o pardo canela oscuro; pelaje corto; antebrazo 36-39 mm; P1 pequeño y de menor altura que el P2 (Fig. 45a).......................................*Trinycteris nicefori*
2’. Orejas grandes y anchas; incisivos superiores caniniformes, largos y proyectados (Fig. 44b); dorso negruzco; pelaje largo; antebrazo mayor de 40 mm; P1 de igual altura que el P2 (Fig. 45b)... Género *Glyphonycteris*...3
3. Tamaño grande, antebrazo mayor de 50 mm; pelaje apenas bicoloreado; un par de incisivos superiores bien visibles..*Glyphonycteris daviesi*
3’. Tamaño mediano, antebrazo menor de 50 mm; pelaje tricoloreado; dos pares de incisivos superiores, los externos más pequeños y cubiertos por el cíngulo del canino 4
4. Antebrazo menor de 44 mm... *Glyphonycteris sylvestris*
4’. Antebrazo mayor de 44 mm.. *Glyphonycteris behnii*

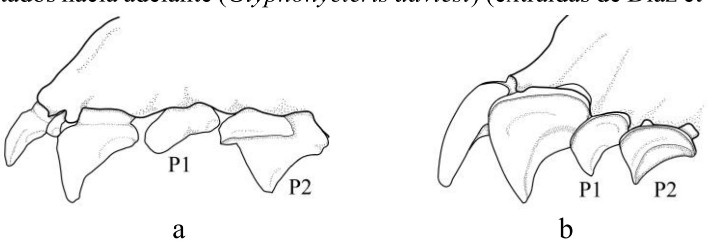
Subfamilia Lonchophyllinae

1. Molares superiores e inferiores muy reducidos (Fig. 46a); premolares superiores estrechos y cúspides linguales ausentes 2
1’. Molares superiores e inferiores normales (Fig. 46b); cúspides linguales presentes sobre el cíngulo del último premolar superior 3



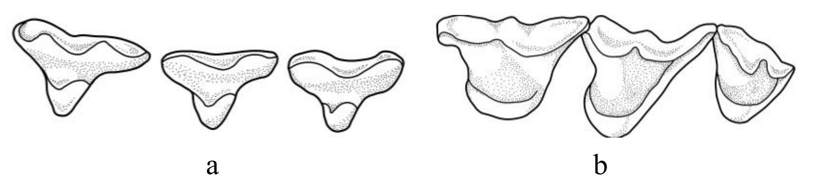
a b

Fig. 44.-Incisivos superiores: a) anchos y espatulados (*Trinycteris nicefori*); b) largos y proyectados hacia adelante (*Glyphonycteris daviesi*) (extraídas de Díaz et al., 2016).



a b

Fig. 45.-Primer premolar superior (P1): a) de menor altura que el P2 (*T. nicefori*); b) de igual altura que el P2 (*G. daviesi*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

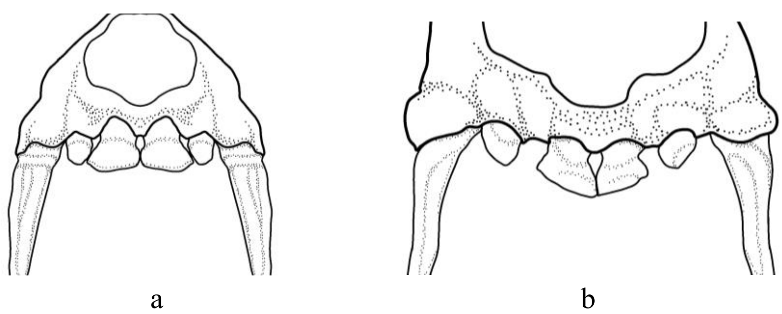


a b

Fig. 46.-Tamaño de los molares: a) reducidos (*Platalina genovensium*); b) no reducidos (*Hsunycteris*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

2. Antebrazo mayor de 40 mm; longitud máxima del cráneo mayor de 30 mm; incisivos superiores internos y externos en contacto (Fig. 47a); cíngulo del canino presente; molares reducidos en complejidad, pero con el patrón de cúspides normal; presente sólo en Chile y Perú .... *Platalina genovensium*

2’. Antebrazo menor de 40 mm; longitud máxima del cráneo menor de 27 mm; incisivos superiores internos y externos separados por un espacio (Fig. 47b); cíngulo del canino ausente; molares reducidos en complejidad, molares inferiores con reducción de crístidas, fléxidos y estílidos; presente en la zona de transición Cerrado/Caatinga y en la Caatinga de Brasil .... *Xeronycteris vieirai*



a b

Fig. 47.-Incisivos superiores internos y externos: a) en contacto (*Platalina genovensium*); b) separados por un espacio (*Xeronycteris vieirai*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

3. Alas unidas a la base de los dedos de los pies (Fig. 41b); pelos dorsales con bases más oscuras que las puntas o bandas no evidentes .... *Lionycteris spurrelli*

3’. Alas unidas a la base de las patas (Fig. 41a); pelos dorsales con bases pálidas y puntas oscuras 4

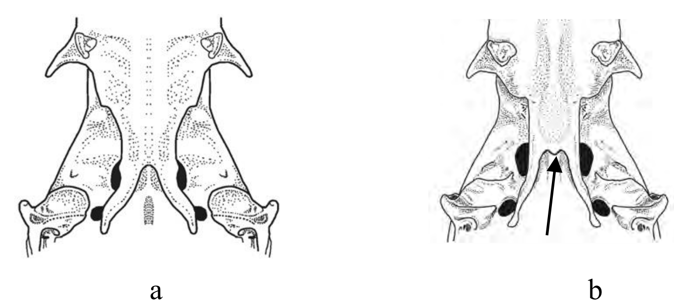


Fig. 48.-Borde posterior del paladar: a) sin proyección medial (*Hsunycteris thomasi*); b) con proyección medial (*Lonchophylla robusta*) (RMB).

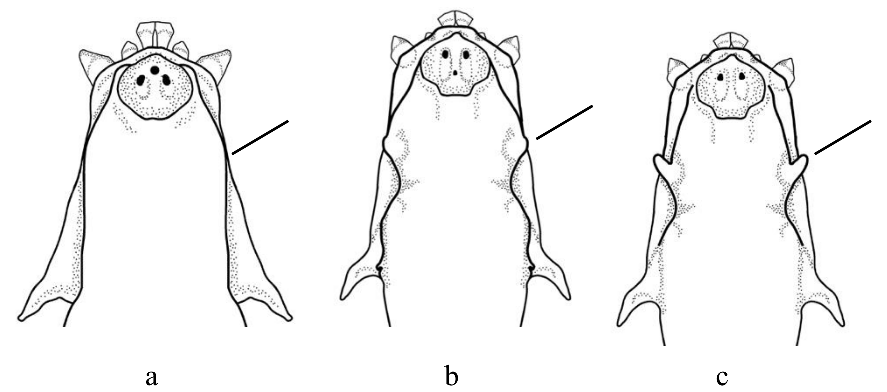


Fig. 49.-Margen posterior del foramen infraorbital: a) sin proyección (*Hsunycteris dashe*); b y c) con una proyección (*Hsunycteris cadenai* y *Hsunycteris pattoni*). *Rostro y región postorbital*: b) expandidos y con pequeñas proyecciones laterales (*Hsunycteris cadenai*); c) no expandidos y sin proyecciones laterales (*Hsunycteris pattoni*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

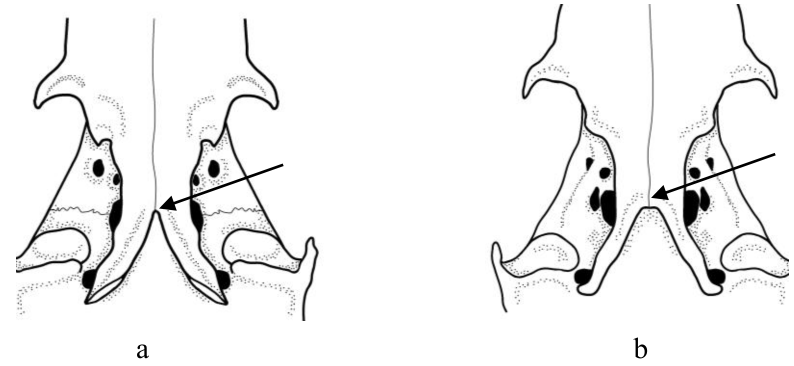


Fig. 50.-Forma del paladar: a) en "V" cerrada (*Hsunycteris pattoni*); b) en "V" abierta (*Hsunycteris thomasi*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

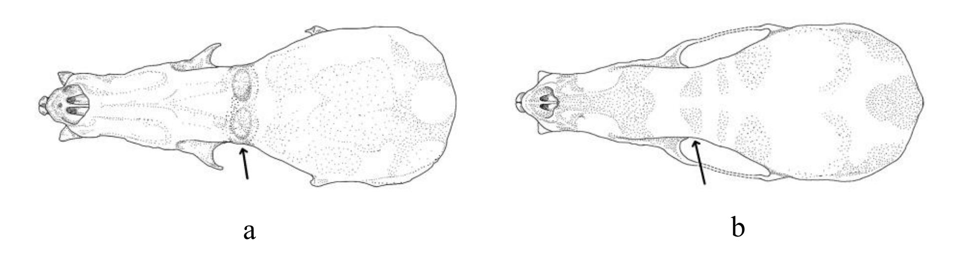


Fig. 51.-Región supraorbital: a) ancha e inflada (*Lonchophylla concava*); b) estrecha y no inflada (*Lonchophylla inexpectata*) (RMB).

4. Tamaño pequeño, antebrazo, en general, menor de 34 mm (excepto *Hsunycteris dashe*, 35-36 mm); cráneo con rostro corto y ancho, de longitud menor que la caja craneana; borde posterior del paladar redondeado sin proyección medial (Fig. 48a); espacio evidente entre I1 e I2..Género *Hsunycteris*...5
4'. Tamaño mayor, antebrazo mayor de 34 mm; cráneo con rostro largo y delgado, de longitud igual o mayor que la caja craneana; borde posterior del paladar con una proyección medial (Fig. 48b); sin espacio evidente entre I1 e I2 ....Género *Lonchophylla*…8
5. Antebrazo mayor de 35 mm; pelos largos entre los hombros, 9-10 mm; quijada con pequeñas papilas separadas por una hendidura; margen posterior del foramen infraorbital sin una proyección (Fig. 49a)..................................*Hsunycteris dashe*
5'. Antebrazo menor de 34 mm; pelos cortos entre los hombros, 7-8 mm; quijada con grandes papilas no separadas por una hendidura; margen posterior del foramen infraorbital con una proyección (Fig. 49b,c)..6
6. Rostro ensanchado a la altura del M1; región postorbital expandida, con pequeñas proyecciones laterales (Fig. 49b); pelos del dorso con las bases claras en un 60%... ....*Hsunycteris cadenai*
6'. Rostro y región postorbital no expandidos y sin proyecciones laterales, margen posterior del foramen infraorbital con una proyección (Fig. 49c); pelos del dorso con las bases claras en un 75-80% 7
7. Coloración marrón rojiza; metacarpal V más corto que al metacarpal IV; margen posterior del paladar en forma de "V" cerrada (Fig. 50a).........*Hsunycteris pattoni*
7'. Coloración marrón oscura; metacarpal V subigual al metacarpal IV; margen posterior del paladar como una "V" abierta (Fig. 50b) ....*Hsunycteris thomasi*
8. Antebrazo menor de 37 mm..9
8'. Antebrazo mayor de 37 mm..14
9. Región supraorbital ancha e inflada (Fig. 51a) ....*Lonchophylla concava*
9'. Región supraorbital estrecha y no inflada (Fig. 51b) 10
10. Cara anterior del canino superior con un surco..11
10'. Cara anterior del canino superior sin surco...13
11. Porción proximal de la superficie dorsal del antebrazo con pelos.........................12
11'. Porción proximal de la superficie dorsal del antebrazo sin pelos .... *Lonchophylla dekeyseri*
12. Borde posterior del foramen anteorbital entre el último premolar y M1; porción posterior del paladar con una fuerte depresión en la línea media; sólo citada para Colombia y Ecuador..*Lonchophylla fornicata*
12'. Borde posterior del foramen anteorbital anterior, entre los premolares; porción posterior del paladar más superficial; sólo citada para Brasil.................................. .... *Lonchophylla peracchii*
13. Vientre marrón claro .... *Lonchophylla mordax*
13'. Vientre blancuzco o grisáceo pálido ....*Lonchophylla inexpectata*
14. Longitud del uropatagio mayor de 16 mm..15
14'. Longitud del uropatagio menor de 16 mm..16
15. Antebrazo menor de 40 mm; sólo en bosques secos del NO de Perú y SO de Ecuador ....*Lonchophylla hesperia*
15'. Antebrazo mayor de 45 mm..*Lonchophylla orcesi*
16. Antebrazo 38-41 mm; sólo presente en Brasil .... *Lonchophylla bokermanni*
16'. Antebrazo mayor de 40 mm..17
17. Vientre con pelos bicoloreados desde el cuello hasta la región genital; pelos del dorso 7-9 mm; M1 más ancho que M2 ....*Lonchophylla chocoana*

17’. Vientre con pelos unicoloreados; si hay pelos bicoloreados están sólo en el cuello, o en el cuello y pecho, pero nunca en el abdomen; pelos del dorso 4-8 mm; M1 y M2 de ancho similar..18
18. Uropatagio con fleco de pelos; último premolar superior con cúspide basal posterolingual reducida (Fig. 52a) ....*Lonchophylla handleyi*
18’. Uropatagio sin fleco de pelos; último premolar superior con cúspide basal posterolingual bien desarrollada (Fig. 52b) 19

P2 P1 P2 P1
a b

Fig. 52.-Cúspide basal posterolingual del último premolar superior: a) reducida (*Lonchophylla handleyi*); b) bien desarrollada (*Lonchophylla robusta*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

19. Rostro corto y ancho, expandido en el centro; restos de arcos cigomáticos presentes; área postorbital no expandida.......................................*Lonchophylla orienticollina*
19’. Rostro más alargado y no expandido en el centro; arcos cigomáticos ausentes; área postorbital expandida a la altura del último premolar.. .... *Lonchophylla robusta*

Subfamilia Lonchorhininae

1. Antebrazo mayor de 59 mm..2
1’. Antebrazo menor de 59 mm..3
2. Pelaje dorsal bicolor; cresta sagital presente; incisivos inferiores bilobados (Fig. 53a)...*Lonchorhina mankomara*
2’. Pelaje dorsal tricolor; cresta sagital ausente; incisivos inferiores trilobados (Fig. 53b) ....*Lonchorhina marinkellei*

a b

Fig. 53.-Incisivos inferiores: a) bilobados (*Lonchorhina mankomara*); b) trilobados (*Lonchorhina marinkellei*) (RMB, modificadas de Mantilla-Meluk y Montenegro, 2016).

3. Antebrazo mayor de 45 mm..4
3’. Antebrazo menor de 45 mm..5
4. Longitud de la cola mayor de 52 mm; orejas y hoja nasal peludas; pecho y vientre levemente bañado de blanco; rostro y caja craneana casi en un mismo plano (Fig. 54a)...*Lonchorhina inusitata*
4’. Longitud de la cola menor de 52 mm; orejas y hoja nasal menos peludas; pecho y vientre fuertemente bañado de blanco; caja craneana elevada respecto al rostro (Fig. 54b) ....*Lonchorhina aurita*
5. Base de los pelos dorsales pálidas; borde anterior de la oreja con superficie granulada; fosetas basiesfenoides levemente excavadas posteriormente .... *Lonchorhina orinocensis*

5’. Base de los pelos dorsales oscuras; borde anterior de la oreja sin superficie granulada; fosetas basiesfenoides profundas posteriormente ....*Lonchorhina fernandezi*

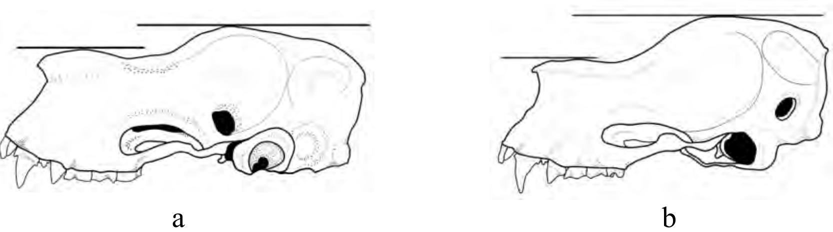


Fig. 54.-Caja craneana respecto al rostro: a) en el mismo plano (*L. inusitata*); b) elevada (*L. aurita*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

Subfamilia Macrotinae

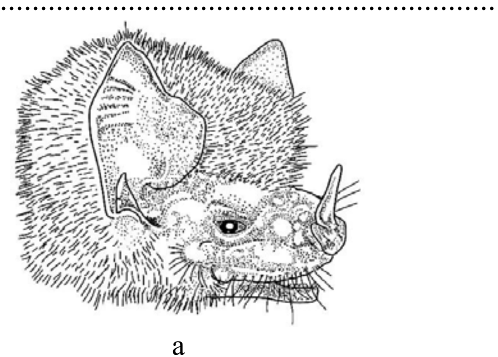
1. Ancho menor interorbital menor de 3,8 mm; longitud promedio de las orejas mayor de 30 mm...*Macrotus californicus*

1’. Ancho menor interorbital mayor de 3,8 mm; longitud promedio de las orejas entre 26 y 28 mm ....*Macrotus waterhousii*

Subfamilia Micronycterinae

1. Orejas anchas con el extremo puntiagudo, separadas y sin banda de unión (Fig. 55a); coloración dorsal, en general, amarilla o rojiza fuerte...*Lampronycteris brachyotis*

1’. Orejas muy amplias y redondeadas, unidas en la frente por una banda de piel (Fig. 55b); coloración dorsal, en general, no amarillenta ni rojiza fuerte..Género *Micronycteris*...2



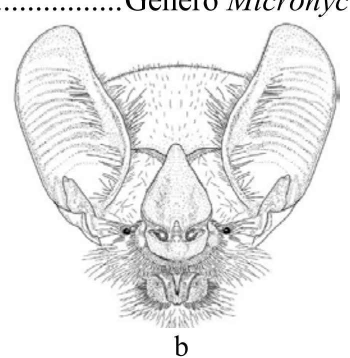


Fig. 55.-Orejas: a) anchas con el extremo puntiagudo y separadas (*Lampronycteris brachyotis*); b) redondeadas y unidas por una banda (*Micronycteris microtis*) (RMB).

2. Tamaño grande, antebrazo mayor de 41 mm ....*Micronycteris hirsuta*

2’. Tamaño mediano a pequeño, antebrazo menor de 39 mm.......................................3

3. Pelos de los hombros, largos (10-13 mm); incisivos inferiores alargados y angostos (Fig. 56a); sólo presente en San Vicente y Las Granadinas......*Micronycteris buriri*

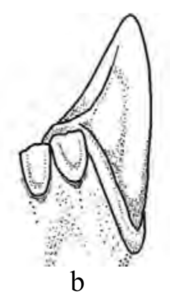
3’. Pelos de los hombros más cortos (menos de 11 mm); incisivos inferiores cortos y anchos (Fig. 56b)..4

4. Vientre oscuro, similar al dorso 5

4’. Vientre más claro que el dorso, blanco, grisáceo o anteado claro 8

5. Antebrazo mayor de 37 mm...*Micronycteris matses*

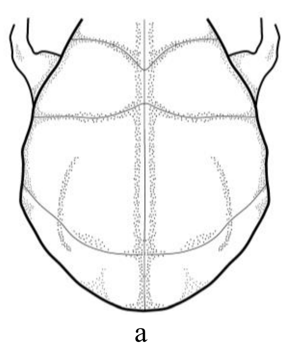
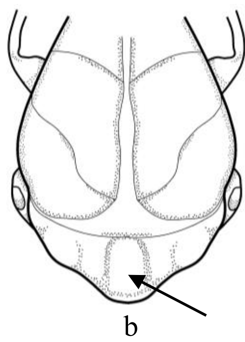
5’. Antebrazo menor de 37 mm..6

a b

Fig. 56.-Incisivos inferiores: a) alargados y angostos (*Micronycteris buriri*); b) cortos y anchos (*Micronycteris matses*) (RMB).

6. Fosetas basiesfenoideas superficiales; interparietal no proyectado posteriormente (Fig. 57a); proyección posterior del P4 reducida en el lado lingual .... *Micronycteris giovanniae*
6'. Fosetas basiesfenoideas profundas; interparietal proyectado dando una terminación globular al cráneo (Fig. 57b); proyección posterior del P4 bien desarrollada en el lado lingual..7

a b

Fig. 57.-Interparietal: a) no proyectado posteriormente (*Micronycteris giovanniae*); b) proyectado con una terminación globular (*Micronycteris megalotis*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

7. Coloración rojiza; longitud de los pelos dorsales 10-17 mm; pelos largos (7-8 mm) en el borde interno de la oreja; longitud de las orejas 22-23 mm ....*Micronycteris megalotis*
7'. Coloración marrón grisácea oscura; longitud de los pelos dorsales 7-11 mm; pelos cortos (menos de 3 mm) en el borde interno de la oreja; longitud de las orejas 19-21 mm ....*Micronycteris microtis*
8. Cuello, área esternal y abdomen, de color blanco brillante; pulgar pequeño (hasta 7,5 mm) ....*Micronycteris sanborni*
8'. Cuello y área esternal de colores variables, blanco, gris pálido o anteado pálido; abdomen siempre gris pálido o anteado pálido; pulgar de mayor tamaño (en general mayor de 7,5 mm) 9
9. Cuello y área esternal blancos...10
9'. Cuello y área esternal gris pálido o anteado pálido...11
10. Sutura palato-maxilar se encuentra entre M2-M3 (Fig. 58a); palatinos cortos, paralelos con forma de arcos puntiagudos anteriormente; sólo presente en Bolivia ....*Micronycteris yatesi*
10'. Sutura palato-maxilar se encuentra entre M1-M2 (Fig. 58b); palatinos largos, convergentes y fusiformes; sólo presente en Costa Rica y Honduras........................ .... *Micronycteris tresamici*
11. Longitud de los pelos dorsales menos de 7 mm; calcar menor que el pie 12
11'. Longitud de los pelos dorsales mayor de 7 mm; calcar mayor que el pie 13

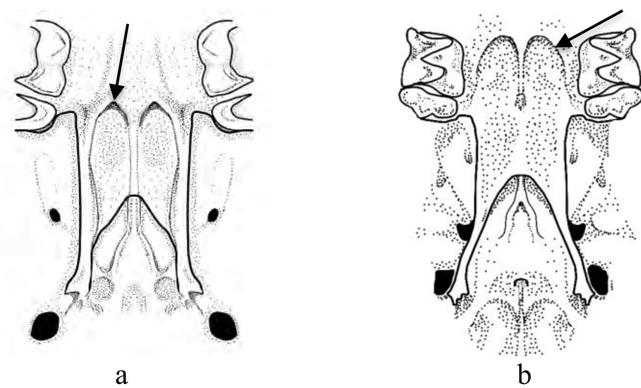


Fig. 58.-Sutura palato-maxilar: a) entre M2 y M3 (*Micronycteris yatesi*) (modificado de Díaz et al., 2016); b) entre M1-M2 (*Micronycteris tresamici*) (RMB, modificadas de Siles y Baker, 2020).

12'. Cresta sagital desarrollada a lo largo de todo el parietal; primeros premolares superiores de igual tamaño (Fig. 59a) .... *Micronycteris simmonsae*

12'. Cresta sagital, cuando presente, cubre 1/3, 1/2 ó 2/3 del parietal; primer premolar superior más corto que el segundo (Fig. 59b) .... *Micronycteris minuta*

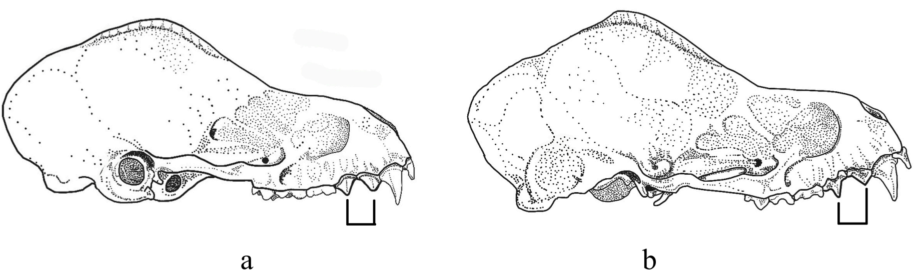


Fig. 59.-Primer premolar superior: a) de igual tamaño que el segundo (*Micronycteris simmonsae*); b) más corto que el segundo (*Micronycteris minuta*) (RMB).

13. Longitud de la tibia mayor de 14,5 mm; pelos del tercio inferior del ángulo medio de la oreja 5 mm o más .... *Micronycteris schmidtorum*

13'. Longitud de la tibia menor de 14,5 mm; pelos del tercio inferior del ángulo medio de la oreja 4 mm o menos .... *Micronycteris brosseti*

Subfamilia Phyllostominae

1. Cola muy reducida (no visible) o ausente; tamaño muy grande, antebrazo mayor de 75 mm; hoja nasal y la "herradura" (borde inferior) de la hoja nasal elevadas formando una profunda copa con un anillo completo alrededor de las aberturas nasales (Fig. 60a) 2

1'. Cola siempre presente y visible; tamaño pequeño a grande, antebrazo menor de 75 mm (excepto *Phyllostomus hastatus*); hoja nasal no forma un anillo completo alrededor de las aberturas nasales (Fig. 60b) 3

2. Antebrazo 77-86 mm; pelaje largo y lanoso; dos incisivos inferiores; rostro medianamente largo y peludo; cola rudimentaria .... *Chrotopterus auritus*

2'. Antebrazo 100-118 mm; pelaje corto y denso; cuatro incisivos inferiores; rostro alargado y desnudo; cola ausente... *Vampyrum spectrum*

3. Cola se extiende casi hasta el borde libre del uropatagio; área central interna del uropatagio con una serie de placas o líneas de papilas características (Fig. 61)........ .... *Macrophyllum macrophyllum*

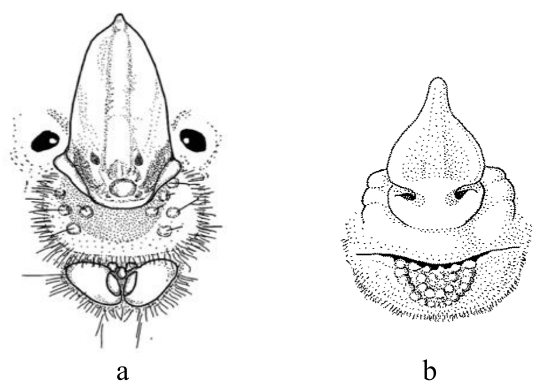


Fig. 60.-Herradura de la hoja nasal: a) elevada en forma de copa (*Chrotopterus auritus*) (RMB); b) sin forma de copa (*Tonatia bidens*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

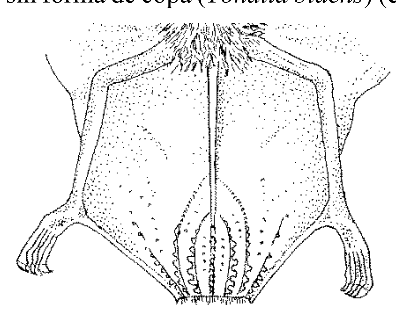


Fig. 61.-Uropatagio con una serie de placas o papilas características (*Macrophyllum macrophyllum*) (extraídas de Barquez et al., 1999).

3’. Cola se extiende aproximadamente hasta la mitad o menos de la mitad del uropatagio; sin papilas en el uropatagio 4

4. Dos incisivos inferiores 5

4’. Cuatro incisivos inferiores 20

5. Orejas grandes y semipuntiagudas (Fig. 62a); hoja nasal muy larga, más larga que ancha (Fig. 63a,b); dos premolares inferiores 6

5’. Orejas muy grandes y redondeadas (Fig. 62b); hoja nasal corta y simple (Fig. 63c); tres premolares inferiores 10

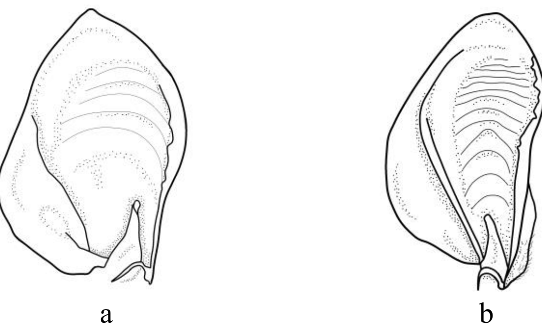


Fig. 62.-Forma de las orejas: a) semipuntiagudas (*Mimon*); b) redondeadas (*Lophostoma*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

6. Pelaje dorsal unicoloreado o bicoloreado; hoja nasal crenulada y con pelos (Fig. 63a); membrana alar unida a los metatarsales (Fig. 64a); antebrazo menor de 51 mm .... Género *Gardnerycteris*…7

6’. Pelaje dorsal tricoloreado; margen de la hoja nasal entero, no crenulado (Fig. 63b); membrana alar unida al tobillo (Fig. 64b); antebrazo mayor de 53 mm ....
.... Género *Mimon*…9

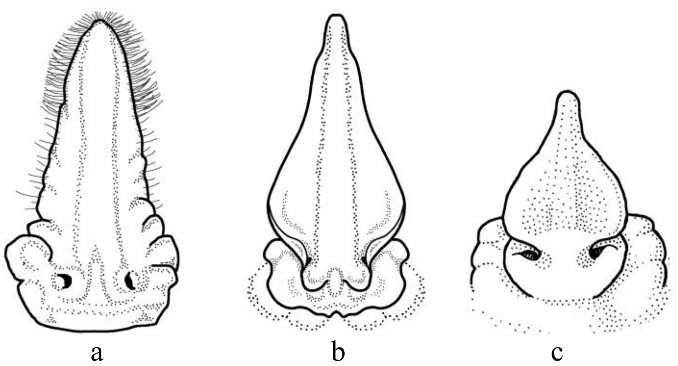


Fig. 63.-Hoja nasal más larga que ancha: a) crenulada (*Gardnerycteris crenulatum*); b) margen entero (*Mimon bennettii*); c) hoja nasal corta y simple (*Tonatia bidens*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

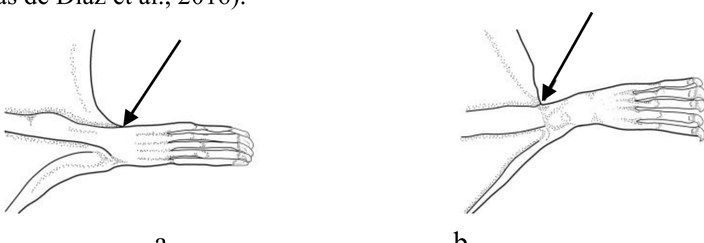


Fig. 64.-Membrana alar: a) unida a los metatarsales (*Gardnerycteris*); b) unida al tobillo (*Mimon*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

7. Color dorsal rojizo a marrón dorado; línea media dorsal ausente............................. .... *Gardnerycteris koepckeae*
7'. Color dorsal grisáceo a marrón negruzco; línea media dorsal presente...................8
8. Línea dorsal ancha y amarillenta; hoja nasal parcialmente pigmentada; fleco del uropatagio ausente; basioccipital ancho a nivel coclear; fosetas basiesfenoides profundas (Fig. 65a)..*Gardnerycteris keenani*
8'. Línea dorsal delgada y blancuzca; hoja nasal completamente pigmentada; fleco del uropatagio presente; basioccipital estrecho a nivel coclear; fosetas basiesfenoides superficiales (Fig. 65b)..*Gardnerycteris crenulatum*

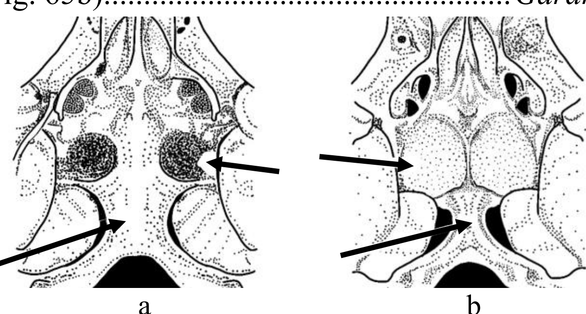


Fig. 65.-a) basioccipital ancho a nivel coclear; fosetas basiesfenoides profundas (*Gardnerycteris keenani*); b) basioccipital estrecho a nivel coclear; fosetas basiesfenoides superficiales (*Gardnerycteris crenulatum*) (RMB).

9. Parches postauriculares siempre visibles de color blanco grisáceo; fosa mesopterigoidea en forma de "V" (Fig. 66a); presente en Colombia, México y Centroamérica.. *Mimon cozumelae*
9'. Parches postauriculares ocráceos, aunque frecuentemente indistinguibles; fosa mesopterigoidea en forma de "U" en ejemplares de la Amazonía y en "V" en el resto de Sudamérica (Fig. 66b); presente en Sudamérica .... *Mimon bennettii*
10. Tamaño corporal pequeño a mediano, antebrazo menor de 47 mm 11

10’. Tamaño corporal grande, antebrazo mayor de 47 mm..14



Fig. 66.-Fosa mesopterigoidea: a) en forma de “V” (*Mimon cozumelae*); b) en forma de “U” (*Mimon bennettii*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

11. Antebrazo menor de 40 mm... *Lophostoma brasiliense*
11’. Antebrazo mayor de 40 mm...12
12. Con granulaciones similares a verrugas en el dorso del antebrazo, orejas, dedos, patas y hoja nasal; pelaje ventral gris claro o blancuzco ....*Lophostoma schulzi*
12’. Sin granulaciones en el dorso del antebrazo, orejas, dedos, patas y hoja nasal; pelaje blanco en la garganta y pecho, que puede extenderse hasta el abdomen...............13
13. Parches postauriculares presentes conectados por una delgada línea de pelos pálidos al pelo blanco del pecho; pelos gulares marrones oscuros; tercio proximal de la superficie dorsal de los antebrazos desnudos.......................... *Lophostoma kalkoae*
13’. Parches postauriculares ausentes; pelos gulares pálidos o blancuzcos; tercio proximal de la superficie dorsal de los antebrazos escasamente cubierto de pelos ... .*Lophostoma carrikeri*
14. Orejas grandes (33-40 mm) con una muesca profunda en el margen latero-inferior, unidas por una pequeña banda incompleta en la frente que une la base de las orejas (Fig. 67a); incisivos inferiores estrechos y alargados; constricción postorbital menor de 4 mm..15
14’. Orejas cortas y anchas (30-32 mm) sin muesca en el margen latero-inferior, sin banda de unión entre ellas en la frente (Fig. 67b); incisivos inferiores anchos y bajos; constricción postorbital mayor de 5 mm .... Género *Tonatia*…17

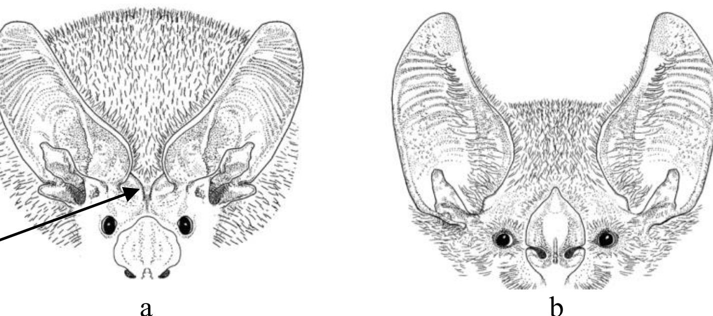


Fig. 67.-Banda entre las orejas: a) presente (*Lophostoma silvicola*); b) ausente (*Tonatia maresi*) (RMB).

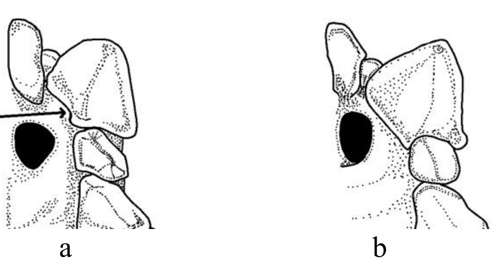


Fig. 68.-Cíngulo lingual de los caninos superiores: a) con indentación fuerte (*Lophostoma silvicola*); b) con indentación leve o ausente (*Lophostoma evotis*) (RMB).

15. Parches postauriculares ausentes; cíngulo lingual de los caninos superiores con fuerte indentación o muesca (Fig. 68a) .... *Lophostoma silvicola*

15'. Parches postauriculares presentes, conectados por una delgada línea de pelos pálidos al pecho; cíngulo lingual de los caninos superiores con una indentación o muesca, leve o ausente (Fig. 68b) 16

16. Superficie dorsal del antebrazo desnudo; primer molar con hipocono moderadamente a bien desarrollado; en vista oclusal, primer premolar alineado en la hilera de dientes; sólo presente en Colombia, Ecuador y Perú .... *Lophostoma occidentale*

16'. Superficie dorsal del antebrazo, primer tercio proximal, cubierto de pelos cortos y escasos; primer molar con hipocono ausente; en vista oclusal, primer premolar desplazado labialmente en la hilera de dientes; sólo presente en México, Belice, Guatemala y Honduras .... *Lophostoma evotis*

17. Eje del talónido del último molar inferior recto en dirección linguo-labial; sólo registrada por restos fósiles en Jamaica .... *Tonatia saurophila*

17'. Eje del talónido del último molar inferior oblicuo en dirección linguo-labial (Fig. 69) 18

18. Caninos inferiores muy cercanos entre sí en el margen medio o levemente separados; segundo premolar inferior muy reducido y comprimido anteroposteriormente (Fig. 70a); constricción postorbital mayor de 5,5 mm; sin línea media sobre la cabeza; proceso secundario del mastoideo ausente (Fig. 71a) .... *Tonatia bidens*

18'. Caninos inferiores muy separados en el margen medio; segundo premolar inferior pequeño, pero no comprimido (Fig. 70b); constricción postorbital menor a 5,5 mm; con línea media sobre la cabeza evidente; proceso secundario del mastoideo presente (Fig. 71b) 19

19. Borde posterior de la caja craneana con un ápice agudo debido al desarrollo de la cresta sagital (Fig. 72a); diastema entre canino y primer premolar inferior ausente; antebrazo 57-63 mm... *Tonatia bakeri*

19'. Borde posterior de la caja craneana con un vértice romo debido al escaso desarrollo de la cresta sagital (Fig. 72b); diastema entre canino y primer premolar inferior presente; antebrazo 52-60 mm .... *Tonatia maresi*

20. Dos premolares inferiores de cada lado .... Género *Phyllostomus*...21

20'. Tres premolares inferiores de cada lado...22

21. Tamaño grande, antebrazo mayor de 78 mm .... *Phyllostomus hastatus*

21'. Tamaño mediano, antebrazo menor de 70 mm 24

22. Vientre blanquecino, dorso de diferente color; calcar más corto que la pata; orejas pequeñas, menor de 25 mm; cresta sagital ausente o apenas desarrollada .... *Phyllostomus discolor*

22'. Vientre y dorso de igual coloración; calcar igual o más largo que la pata; orejas grandes, mayor de 25 mm; cresta sagital bien desarrollada..................................23

23. Antebrazo mayor de 61 mm; incisivos inferiores trífidos (Fig. Fig. 73a)................. .... *Phyllostomus elongatus*

23'. Antebrazo menor de 61 mm; incisivos inferiores bífidos (Fig. 73b) .... *Phyllostomus latifolius*

24. Labios cubiertos de granulaciones muy proyectadas (Fig. 74); hoja nasal con bordes crenulados y herradura no fusionada al labio superior; P1 en contacto con el P3; P2 desplazado hacia afuera... *Trachops cirrhosus*

24'. Labios sin granulaciones; hoja nasal con bordes lisos y herradura fusionada al labio superior; P1 separado del P3; P2 no desplazado..................... *Phylloderma stenops*

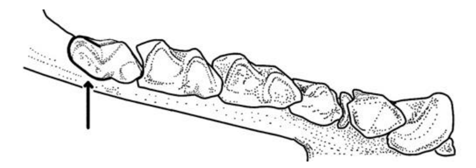


Fig. 69.-Talónico del último molar inferior oblicuo linguo-labialmente (*Tonatia bidens*) (RMB).

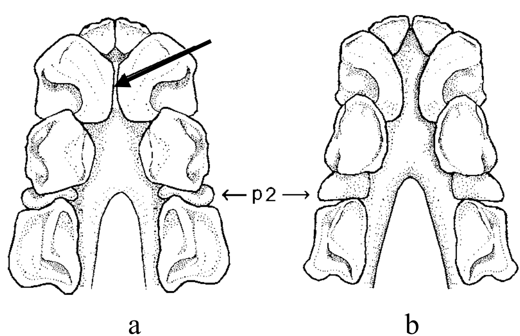


Fig. 70.-a) Caninos inferiores casi en contacto en la parte media y segundo premolar (p2) reducido y comprimido anteroposteriormente (*Tonatia bidens*); b) caninos inferiores separados y p2 pequeño, pero no comprimido (*Tonatia maresi*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

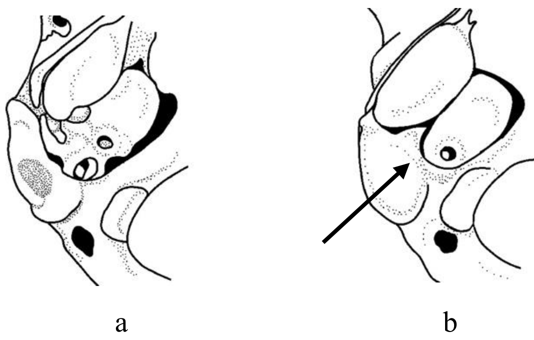


Fig. 71.-Proceso secundario del mastoideo: a) ausente, *Tonatia bidens*, b) presente, *Tonatia maresi* (MMD).

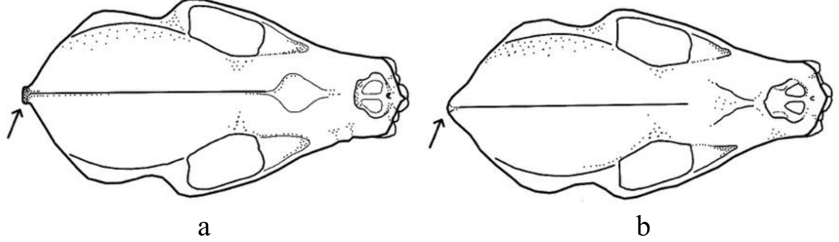


Fig. 72.-Borde posterior de la caja craneana: a) con un ápice agudo (*Tonatia bakeri*); b) con vértice romo (*Tonatia maresi*) (RMB, modificadas de Basante et al., 2020).

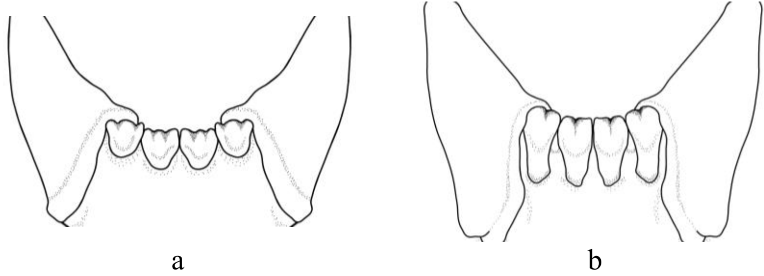


Fig. 73.-Incisivos inferiores: a) trífidos (*Phyllostomus elongatus*); b) bífidos (*Phyllostomus latifolius*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

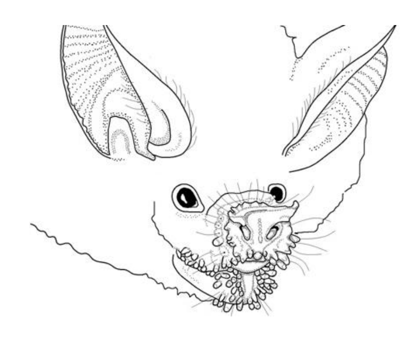


Fig. 74.-Labios con granulaciones y hoja nasal crenulada (*Trachops cirrhosus*) (MMD).

Subfamilia Rhinophyllinae

1. Margen del uropatagio sin pelos; incisivos superiores internos con cíngulo lateral marcado (Fig. 75a) ....*Rhinophylla pumilio*
1’. Margen del uropatagio con fleco de pelos; incisivos superiores internos sin cíngulo lateral (Fig. 75b)...3
2. Antebrazo mayor de 32 mm; coloración marrón negruzca; uropatagio muy reducido; calcar corto, menor de 3,5 mm; sin espacio entre el incisivo superior y el canino ....*Rhinophylla alethina*
2’. Antebrazo menor de 32 mm; coloración marrón rojiza; uropatagio no reducido; calcar largo, mayor de 4 mm; con espacio entre el incisivo superior y el canino...... .... *Rhinophylla fischerae*

a b

Fig. 75.-Cíngulo lateral de los incisivos superiores internos: a) marcado (*Rhinophylla pumilio*), b) ausente (*Rhinophylla fischerae*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

Subfamilia Stenodermatinae
Ectophyllini-Stenodermatini

1. Cabeza y dorso del cuerpo de color blanco puro; vientre gris pálido ....*Ectophylla alba*
1’. Coloración diferente de la descripta arriba 2
2. Ojos con aspecto de hinchados; hombros con manchas blancas (Fig. 76a,b)..........3
2’. Ojos no hinchados (excepto en el género *Chiroderma*); hombros sin manchas....10
3. Hoja nasal ausente o reducida, sin forma de lanza; frente con pliegues (Fig. 76a) 4
3’. Hoja nasal desarrollada, con forma de lanza; frente sin pliegues (Fig. 76b) 5
4. Hoja nasal reducida; con una protuberancia en la frente (visor) (Fig. 76a); cara sin verrugas; forma del ala no escalonada; narinas externas ubicadas en la base del cráneo (Fig. 77a) ....*Sphaeronycteris toxophyllum*
4’. Hoja nasal ausente; sin protuberancia en la frente; cara con numerosas verrugas; forma del ala escalonada (Fig. 78); narinas externas sobre las raíces de los incisivos superiores (Fig. 77b) .... *Centurio senex*

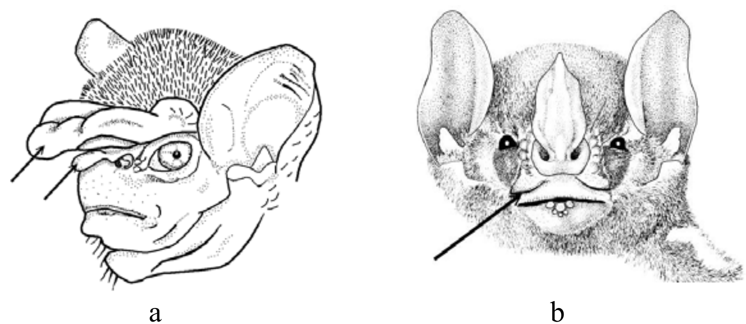


Fig. 76.-Ojos con aspecto de hinchados y con mancha en los hombros: a) con hoja nasal reducida y pliegues en la frente (*Sphaeronycteris toxophyllum*) (extraída de Díaz et al., 2016); b) con labio superior con un pliegue de piel (*Pygoderma bilabiatum*) (extraídas de Barquez et al., 1999).

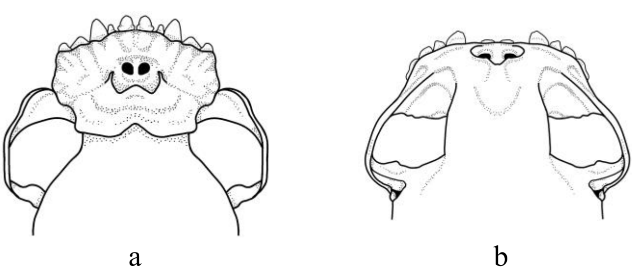


Fig. 77.-Posición de las aberturas nasales: a) en la base del cráneo (*Sphaeronycteris toxophyllum*); b) sobre las raíces de los incisivos (*Centurio senex*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

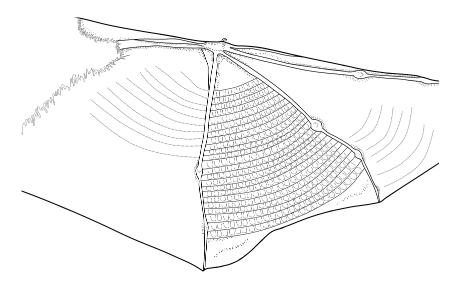


Fig. 78.-Ala escalonada (*Centurio senex*) (extraída de Díaz et al., 2016).

5. Labio superior con un pliegue de piel que le confiere aspecto de labio doble (Fig. 76b); borde posterior del paladar recto, sin emarginación (Fig. 79a) ....*Pygoderma bilabiatum*

5'. Labio superior sin pliegue de piel; borde posterior del paladar con emarginación (Fig. 79b)...6

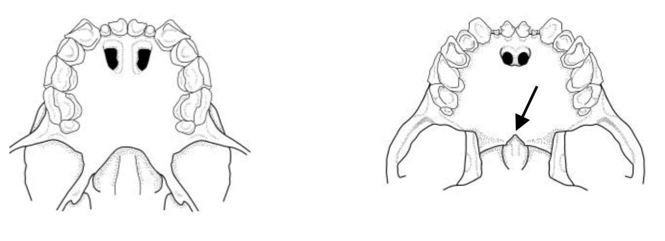


Fig. 79.-Borde posterior del paladar: a) sin emarginación (*Pygoderma bilabiatum*); b) con emarginación (*Ametrida centurio*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

6. Hoja nasal con un giro (punta curvada) (Fig. 80); tercer molar superior ausente; sólo distribuida en Jamaica ....*Ariteus flavescens*

6'. Hoja nasal sin giro (punta no curvada); tercer molar superior presente 7



Fig. 80.-Hoja nasal con un giro (punta curvada) (*Ariteus flavescens*) (MMD).

7. Tamaño pequeño, antebrazo menor de 34 mm .... *Ametrida centurio*
7'. Tamaño grande, antebrazo mayor de 40 mm 8
8. Maxilar con una superficie excavada entre el borde dorso-facial del maxilar y el borde de los alvéolos; procesos postorbitales presentes (Fig. 81a); antebrazo menor de 45 mm...*Phyllops falcatus*
8'. Maxilar sin superficie excavada; procesos postorbitales ausentes (Fig. 81b); antebrazo, en general, mayor de 45 mm 9

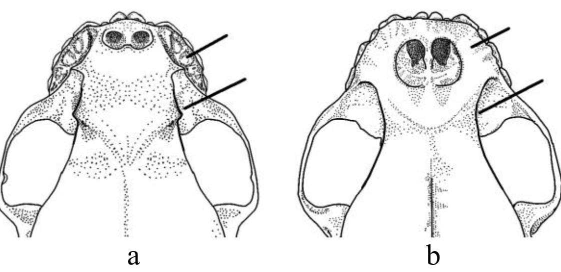


Fig. 81.-a) Maxilar excavado y procesos postorbitales presentes (*Phyllops falcatus*); b) Maxilar no excavado y procesos postorbitales ausentes (*Stenoderma rufum*) (RMB).

9. Coloración marrón oscura o grisácea; pelaje dorsal denso y largo, pelos de 9-11 mm; rostro plano (Fig. 82a) .... *Ardops nichollsi*
9'. Coloración marrón rojizo; pelaje dorsal más corto, pelos de aproximadamente 8 mm; rostro con una marcada depresión (Fig. 82b) ....*Stenoderma rufum*

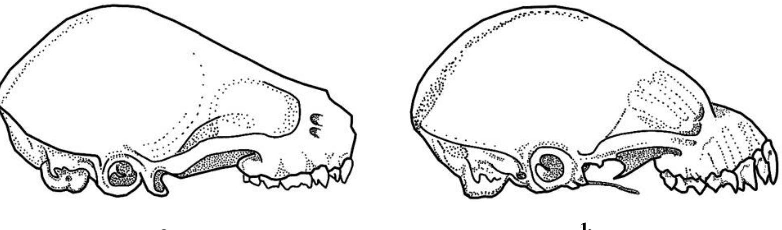


Fig. 82.-Rostro: a) plano (*Ardops nichollsi*); b) con depresión (*Stenoderma rufum*) (RMB).

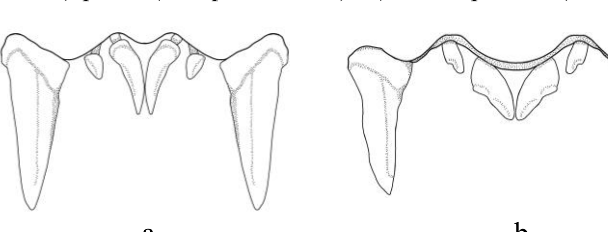


Fig. 83.-Incisivos superiores unicuspidados: a) cilíndricos (*Chiroderma villosum*); b) triangulares (*Chiroderma doriae*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

10. Ojos con aspecto de hinchados; incisivos superiores centrales cilíndricos (Fig. 83a) o triangulares (Fig. 83b), con una cúspide; nasales ausentes; margen posterior de las narinas externas con emarginación en forma de lira (Fig. 84) .... Género *Chiroderma*...11
10'. Ojos sin aspecto hinchado; incisivos superiores centrales con una o dos cúspides, pero no cilíndricos (Fig. 85a,b); nasales presentes, margen posterior de las narinas externas sin forma de lira 17

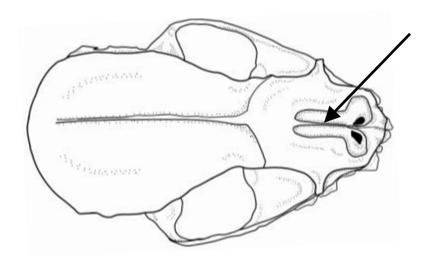


Fig. 84.-Margen posterior de las narinas externas en forma de lira (*Chiroderma salvini*) (extraída de Díaz et al., 2016).

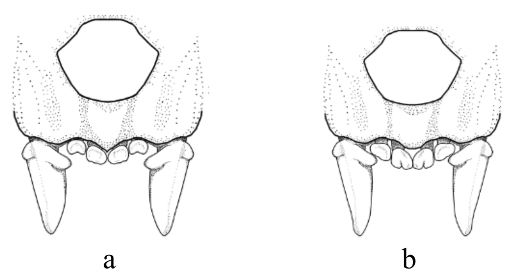


Fig. 85.-Incisivos superiores centrales: a) con una cúspide (*Enchisthenes hartii*); b) con dos cúspides (*Dermanura* sp.) (modificadas de Díaz et al., 2016).

11. Antebrazo menor de 43 mm 12
11'. Antebrazo mayor de 43 mm 13
12. Primer premolar inferior mesiodistalmente más alto que largo (Fig. 86a); corona del canino inferior por debajo del proceso coronoides .... *Chiroderma trinitatum*
12'. Primer premolar inferior mesiodistalmente más largo que alto (Fig. 86b); corona del canino inferior al mismo nivel, o por arriba del proceso coronoides .... *Chiroderma gorgasi*

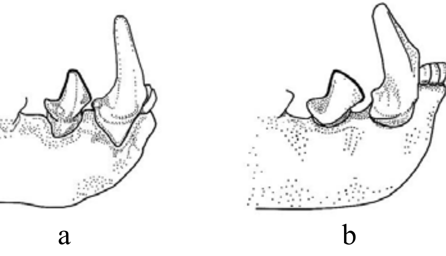


Fig. 86.-Primer premolar inferior mesiodistalmente: a) más alto que largo (*Chiroderma trinitatum*); b) más largo que alto (*Chiroderma gorgasi*) (RMB).

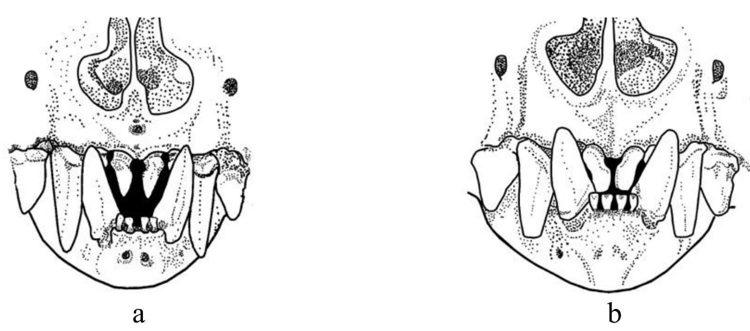


Fig. 87.-Maxila y mandíbula en oclusión, hueco frontal entre los incisivos superiores e inferiores y caninos inferiores: a) presente (*Chiroderma villosum*); b) ausente (*Chiroderma salvini*) (RMB).

13. Líneas faciales oscuras e inconspicuas; extremo de la hoja nasal con una muesca; cuando la maxila y la mandíbula están en oclusión, se observa un hueco o espacio en vista frontal (entre incisivos superiores e inferiores y caninos inferiores) (Fig. 87a)..14
13'. Líneas faciales brillantes y conspicuas; extremo de la hoja nasal simple; cuando la maxila y la mandíbula están en oclusión, no se observa un hueco frontal (Fig. 87b) 15
14. Antebrazo mayor de 55 mm; extremos de los incisivos centrales superiores convergentes (Fig. 83b); paladar terminado en forma de "U" y sin proceso posterior (Fig. 88a).. *Chiroderma improvisum*
14'. Antebrazo menor de 54 mm; extremos de los incisivos centrales superiores paralelos y separados (Fig. 83a); paladar terminado en forma de "W" y con un proceso posterior (Fig. 88b) .... *Chiroderma villosum*

a b

Fig. 88.-Paladar en forma de: a) "U" sin proceso posterior (*Chiroderma improvisum*); b) "W" con proceso posterior (*Chiroderma villosum*) (RMB).

15. Borde del paladar en "U"; sólo presente en Brasil y Paraguay ....*Chiroderma doriae*
15'. Borde del paladar recto 16
16. Extremo del canino inferior a la misma altura que el coronoides (Fig. 89a); cíngulo medial del canino inferior poco desarrollado; ampliamente distribuido en México, Centroamérica y Sudamérica .... *Chiroderma salvini*
16'. Extremo del canino inferior por debajo del coronoides (Fig. 89b); cíngulo medial del canino inferior bien desarrollado; sólo presente en México ....*Chiroderma scopaeum*

a b

Fig. 89.-Extremo del canino inferior y proceso coronoides: a) misma altura (*Chiroderma salvini*); b) primero por debajo del segundo (*Chiroderma scopaeum*) (RMB).

17. Incisivos superiores centrales de tamaño similar o levemente mayores que los laterales (Fig. 90a)..18
17'. Incisivos superiores centrales más del doble de largos que los laterales (Fig. 90b) 42
18. Incisivos superiores centrales simples (Fig. 85a).......................*Enchisthenes hartii*
18'. Incisivos superiores centrales bífidos (Fig. 85b)...19
19. Antebrazo menor de 43 mm .... Género *Dermanura*…20
19'. Antebrazo mayor de 43 mm..30
20. Molares 2/3 21
20'. Molares 2/2 24

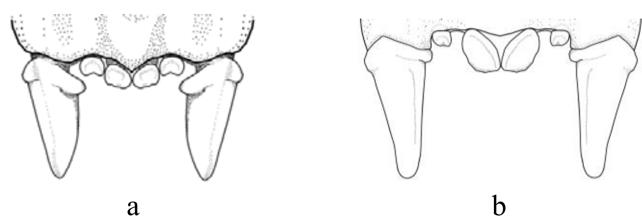


Fig. 90.-Incisivos superiores centrales respecto a los laterales: a) de tamaño similar o levemente mayores (*Enchisthenes hartii*); b) más del doble de largos (*Platyrrhinus*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

21. Hipocono del M1 de tamaño mediano; sólo registrada en la vertiente Amazónica de los Andes, desde las tierras bajas a la selva montana 22
21’. Hipocono del M1 reducido (Fig. 91a)...23
22. Coloración marrón pálida o marrón grisácea; líneas faciales notorias y bien definidas; margen posterior del uropatagio en forma de “U” (Fig. 92a); borde interno de la fosa pterigoidea con fuertes crestas, produciendo un angostamiento de la fosa mesopterigoidea...*Dermanura gnoma*
22’. Coloración grisácea oscura o negruzca; líneas faciales menos definidas; margen posterior del uropatagio en forma de “V” (Fig. 92b); borde interno de la fosa pterigoidea con crestas obsoletas, no produce un angostamiento de la fosa mesopterigoidea ....*Dermanura glauca*

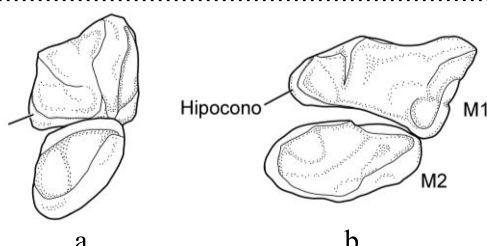


Fig. 91.-Hipocono del M1: a) reducido (*Dermanura rosenbergi*); b) grande (*Dermanura phaeotis*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

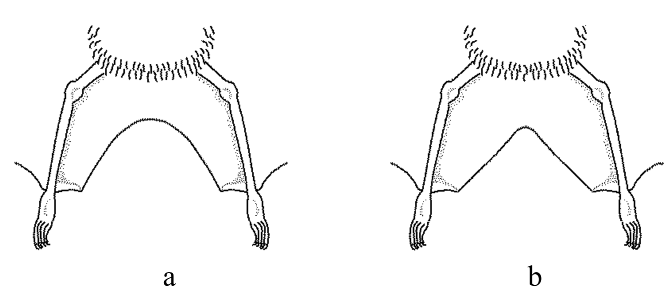


Fig. 92.-Forma del uropatagio: a) en forma de “U” (*Dermanura gnoma*); b) en forma de “V” (*Dermanura glauca*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

23. Fosa mesopterigoidea superficial; m1 y m2 de tamaño similar................................ .... *Dermanura watsoni*
23’. Fosa mesopterigoidea profunda; m2 de menor tamaño que el m1............................ ....*Dermanura rosenbergi*
24. Uropatagio angosto y escotado, con un notorio fleco de pelos a lo largo del margen libre 25
24’. Uropatagio ancho y poco escotado, sin fleco de pelos en el margen libre (si tienen pelos, estos son escasos y no forman un fleco)...26
25. Antebrazo mayor de 41 mm; pelos sólo en el borde libre del uropatagio................. ....*Demanura tolteca*
25’. Antebrazo menor de 41 mm; pelos en el borde libre y en el dorso del uropatagio.... ....*Dermanura azteca*

26. M1 con hipocono pequeño; excavación profunda del nervio orbital en el piso de la órbita (Fig. 93a)..27
26'. M1 con hipocono grande (Fig. 91b); excavación superficial del nervio orbital en el piso de la órbita (Fig. 93b) 28

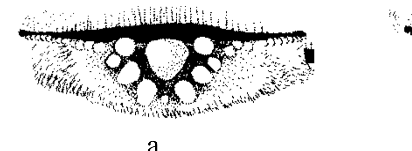
Fig. 93.-Excavación del nervio óptico en el piso de la órbita: a) profunda (*Dermanura bogotensis*); b) superficial (*Dermanura anderseni*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

27. Parte media del margen del uropatagio con un visible fleco de pelos ....*Dermanura bogotensis*
27'. Parte media del margen del uropatagio prácticamente sin pelos ....*Dermanura cinerea*
28. Narinas posteriores se abren muy por detrás de la fosa mesopterigoidea (no se observan en vista ventral del cráneo) ....*Dermanura rava*
28'. Narinas posteriores se abren cerca de la fosa mesopterigoidea (se observan en vista ventral del cráneo) (Fig. 94) 29

Fig. 94.-Narinas posteriores se abren cerca de la fosa mesopterigoidea (*Dermanura phaeotis*) (RMB).

Fig. 95.-Rostro: a) abruptamente elevado anteriormente (*Dermanura anderseni*); b) suavemente elevado (*Dermanura phaeotis*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

29. Rostro generalmente abruptamente elevado anteriormente (Fig. 95a); longitud del paladar mayor que la longitud post-palatal ....*Dermanura anderseni*
29'. Rostro generalmente suavemente elevado anteriormente (Fig. 95b); longitud del paladar menor que la longitud post-palatal .... *Dermanura phaeotis*
30. Antebrazo menor de 53 mm...31
30'. Antebrazo, en general, mayor de 53 mm 32



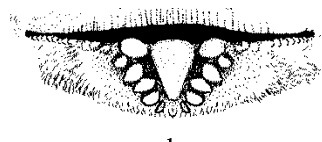


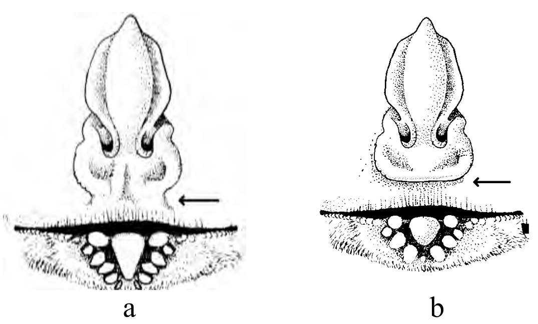
Fig. 96.-Verrugas o papilas a cada lado del mentón: a) tres o cuatro (*Artibeus obscurus*); b) más de cuatro (*Artibeus* sp.) (modificadas de Barquez et al., 1999).

31. Pelaje dorsal largo, suave y lustroso; líneas faciales ausentes; uropatagio peludo; distribuida sólo en Sudamérica .... *Artibeus* (*Koopmania) concolor*
31’. Pelaje dorsal corto y aterciopelado; líneas faciales tenues; uropatagio con pelos dispersos y un fleco de pelos en el centro; distribuida sólo en Centroamérica .... *Artibeus inopinatus*
32. Dorso negruzco, pelaje dorsal largo (mayor de 8 mm); líneas faciales prácticamente imperceptibles; 3-4 verrugas o papilas en cada lado del mentón (Fig. 96a) .... *Artibeus obscurus*
32’. Dorso pardo, pelaje dorsal corto (menos de 8 mm); líneas faciales, en general, evidentes; más de 4 verrugas o papilas en cada lado del mentón (Fig. 96b) 33
33. Uropatagio muy peludo 34
33’. Uropatagio escasamente peludo 36

M2 M1 M2 M1
Hipocono
a b

Fig. 97.-En vista oclusal, M1: a) subrectangular, hipocono poco desarrollado (*Artibeus fraterculus*); b) triangular, hipocono bien desarrollado (*Artibeus jamaicensis*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

34. Antebrazo menor de 60 mm; uropatagio densamente cubierto de pelos que sobrepasan su margen posterior; líneas faciales poco evidentes; sólo presente en México.. *Artibeus hirsutus*
34’. Antebrazo mayor de 60 mm; uropatagio con escasos pelos que no sobrepasan su margen posterior; líneas faciales evidentes 35
35. Líneas faciales supra e infraoculares muy marcadas; trago y margen inferior de las orejas muy pálidos.. *Artibeus lituratus*
35’. Líneas faciales supraoculares marcadas, pero las infraoculares débiles o ausentes; trago y margen inferior de las orejas no pálidos .... *Artibeus intermedius*
36. Antebrazo menor de 60 mm 37
36’. Antebrazo, en general, mayor de 60 mm 38
37. Coloración marrón grisácea a marrón amarillenta; patas desnudas; M1 subrectandular en vista oclusal, hipocono poco desarrollado (Fig. 97a); sólo presente en la costa Pacífica de Ecuador y Perú .... *Artibeus fraterculus*
37’. Coloración marrón oscura a grisácea; patas peludas; M1 triangular en vista oclusal, hipocono bien desarrollado (Fig. 97b); ampliamente distribuido en México, Centroamérica y el Caribe, en Sudamérica sólo presente en Colombia .... *Artibeus jamaicensis*
38. Hoja nasal fusionada al labio (Fig. 98a) 39
38’. Hoja nasal con borde inferior libre (Fig. 98b)..40



98.-Hoja nasal: a) fusionada al labio (*Artibeus amplus*); b) con borde inferior libre (*Artibeus planirostris*) (modificadas de Barquez et al., 1999).

39. Molares 3/3; extremo del ala oscura; presente en el norte de Sudamérica, Colombia, Guyana, Suriname y Venezuela .... *Artibeus amplus*

39'. Molares 2/3; extremo del ala pálida; habita en la Mata Atlántica, en Argentina, Brasil y Paraguay ....*Artibeus fimbriatus*

40. Arcos cigomáticos robustos; M1 y M2 en contacto; se distribuye principalmente al Este de los Andes .... *Artibeus planirostris*

40'. Arcos cigomáticos delgados; M1 y M2 separados por un espacio grande; se distribuye al Oeste de los Andes y en algunas islas del Caribe 41

41. Presente en Colombia, Ecuador y Perú ....*Artibeus aequatorialis*

41'. Presente sólo en algunas islas del Caribe (Antillas Menores y Montserrat) ....
....*Artibeus schwartzi*

42. Molares 3/3 43

42'. Molares 2/2 ó 2/3 67

43. Coronas de los incisivos centrales superiores paralelas, profundamente bífidas (Fig. 99a)... Género *Uroderma*…44

43'. Coronas de los incisivos centrales superiores convergen en sus puntas, no profundamente bífidos (Fig. 99b) ....Género *Platyrrhinus*…48

a b

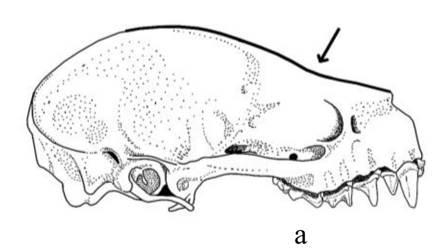
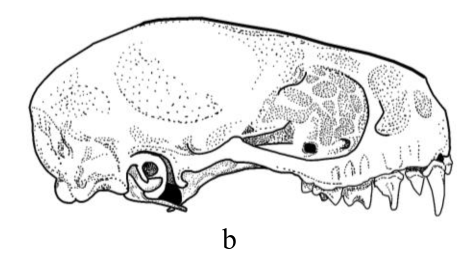
99.-Coronas de los incisivos centrales superiores: a) paralelas y profundamente bífidas (*Uroderma*); b) convergentes y no bífidas (*Platyrrhinus*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

44. Línea media dorsal delgada y blancuzca; perfil del cráneo con una depresión marcada en la región frontal (Fig. 100a) 45

44'. Línea media dorsal más evidente; perfil del cráneo sin depresión o depresión leve en la región frontal (Fig. 100b) 47

45. Hileras dentales superiores (HDS) casi paralelas, no tienden a converger anteriormente, de tamaño comparativamente grande (HDS mayor de 8 mm) ....*Uroderma bilobatum*

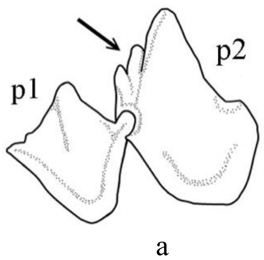
45'. Hileras dentales superiores (HDS) claramente arqueadas, convergen anteriormente, de tamaño comparativamente pequeño (HDS menor de 8 mm) 46

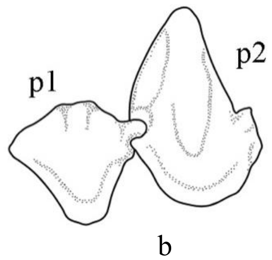



a b

Fig. 100.-Perfil del rostro, en la región frontal: a) con una depresión marcada (*Uroderma bilobatum*); b) sin depresión (*Uroderma magnirostrum*) (RMB).

46. Longitud promedio del antebrazo 41,4 mm; 2n = 44; sólo presente en la costa Pacífica de El Salvador, Honduras y Guatemala .... *Uroderma davisi*
46'. Longitud promedio del antebrazo 42,8 mm; 2n = 38; amplia distribución en México, Centroamérica y al oeste de los Andes en Ecuador y Colombia.............................. .... *Uroderma convexum*
47. Coloración de tonalidades marrones; líneas faciales tenues; superficies dorsal y ventral del uropatagio con pelos dispersos....................... *Uroderma magnirostrum*
47'. Coloración grisáceo oscura; líneas faciales bien marcadas; superficies dorsal y ventral del uropatagio desnudas .... *Uroderma bakeri*
48. Antebrazo menor de 42 mm 49
48'. Antebrazo mayor de 42 mm 55





a b

Fig. 101.-Borde anterior de la cúspide principal del último premolar inferior (p2): a) con dos cúspides anteriores definidas (*Platyrrhinus brachycephalus*); b) sin cúspides (*Platyrrhinus matapalensis*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

49. Pelos ventrales tricoloreados; líneas faciales evidentes, pero no brillantes; p2 con dos cúspides anteriores bien definidas (Fig. 101a) .....*Platyrrhinus brachycephalus*
49'. Pelos ventrales unicoloreados o bicoloreados; líneas faciales brillantes; p2 nunca con dos cúspides anteriores bien definidas 50
50. Metacarpal III subigual al V; superficie del pie moderadamente cubierta de pelos; margen posterior del uropatagio en "V" invertida 51
50'. Metacarpal III mayor que el V; superficie del pie densamente cubierta de pelos; margen posterior del uropatagio en "U" o en "V" invertidas 52
51. Vientre marrón; vibrisa interramal ausente; ocho vibrisas alrededor de la hoja nasal .... *Platyrrhinus fusciventris*
51'. Vientre gris pálido; vibrisa interramal presente; siete vibrisas alrededor de la hoja nasal... *Platyrrhinus helleri*
52. Pelos ventrales unicoloreados; tres cúspides estilares en el margen posterior de la crístida del último premolar superior (Fig. 102a) .... *Platyrrhinus angustirostris*
52'. Pelos ventrales unicoloreados o bicoloreados; dos cúspides estilares en el margen posterior de la crístida del último premolar superior (Fig. 102b) 53

53. Borde anterior de la cúspide principal del último premolar inferior (p2) sin cúspides accesorias (Fig. 101b) .... *Platyrrhinus matapalensis*

53'. Borde anterior de la cúpide principal del último premolar inferior (p2), en general con una cúspide accesoria, cuando son dos están poco definidas.........................54

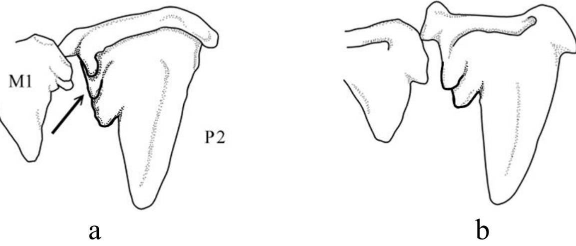


Fig. 102.-Margen posterior de la crístida del último premolar superior (P2): a) con tres cúspides, *Platyrrhinus angustirostris*; b) con dos cúpides, *Platyrrhinus fusciventris* (extraídas de Díaz et al., 2016).

54. Pelos ventrales bicoloreados; trago y bordes laterales de la mitad proximal de la hoja nasal y borde de la herradura blancos ....*Platyrrhinus incarum*

54'. Pelos ventrales unicoloreados; trago y bordes laterales de la mitad proximal de la hoja nasal y borde de la herradura amarillo brillante.......... *Platyrrhinus guianensis*

55. Antebrazo mayor de 50 mm..56

55'. Antebrazo menor de 50 mm..61

56. Pelos dorsales cortos, menos de 6,3 mm; línea dorsal inconspicua .... *Platyrrhinus infuscus*

56'. Pelos dorsales largos, más de 8 mm; línea dorsal conspicua 57

57. Línea dorsal ancha y brillante 58

57'. Línea dorsal delgada, pero bien marcada..59

58. Coloración dorsal muy oscura, casi negra; pelos dorsales con dos bandas; borde inferior de la hoja nasal parcialmente unido del labio superior (AB = 52-58 mm) ... . *Platyrrhinus nitelinea*

58'. Coloración dorsal marrón; pelos dorsales con tres bandas; borde inferior de la hoja nasal libre del labio superior (AB = 56-62 mm) ....*Platyrrhinus vittatus*

59. Pelos dorsales con cuatro bandas; pelos en densidad intermedia sobre el dorso de los pies...*Platyrrhinus aurarius*

59'. Pelos dorsales con tres bandas; pelos densos y largos sobre el dorso de los pies...... 60

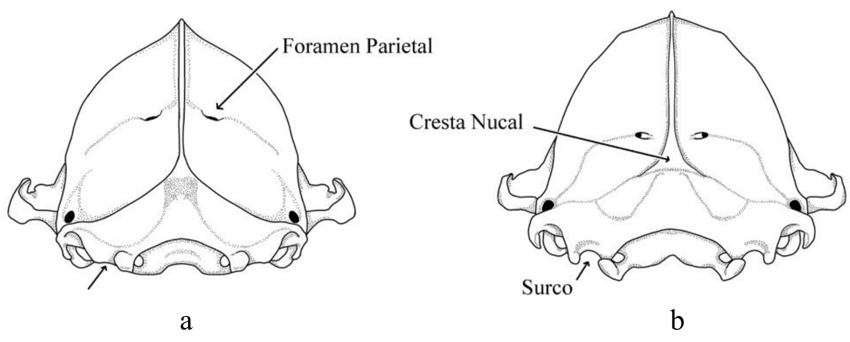


Fig. 103.-Ubicación de los forámenes parietales en relación a la cresta nucal: a) lejos (*Vampyrodes caraccioli*); b) cerca (*Vampyrodes major*). Surco entre cóndilo occipital y proceso paracondilar: a) levemente marcado (*Vampyrodes caraccioli*); b) bien marcado (*Vampyrodes major*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

60. Antebrazo mayor de 55 mm; metacarpal III subigual al V; pelaje ventral bicolor.... ....*Platyrrhinus albericoi*
60’. Antebrazo menor de 55 mm; metacarpal III menor que el V; pelaje ventral tricolor ....*Platyrrhinus ismaeli*
61. Sin vibrisa interramal 62
61’. Una vibrisa interramal..63
62. Coloración dorsal más clara, marrón; pelos dorsales cortos, menos de 8 mm; metacarpal III mayor que el V .... *Platyrrhinus recifinus*
62’. Coloración dorsal oscura, negruzca; pelos dorsales largos, más de 8 mm; metacarpal III menor que el V ....*Platyrrhinus aquilus*
63. Línea dorsal ancha, blanca y brillosa 64
63’. Línea dorsal delgada, pero definida 65
64. Líneas faciales blanco brillante; siete vibrisas alrededor de la hoja nasal ....*Platyrrhinus lineatus*
64’. Líneas faciales oscuras; seis vibrisas alrededor de la hoja nasal ....*Platyrrhinus masu*
65. Dorso de los pies con pelos densos y largos; borde del uropatagio con pelos largos y densos .... *Platyrrhinus umbratus*
65’. Dorso de los pies con pelos cortos y espaciados; borde del uropatagio con pelos cortos y espaciados... *Platyrrhinus dorsalis*
66. Bases de los pelos claras; borde del uropatagio con fleco de pelos.......................... ....Género *Vampyrodes*…67
66’. Bases de los pelos oscuras; borde del uropatagio sin fleco de pelos 69

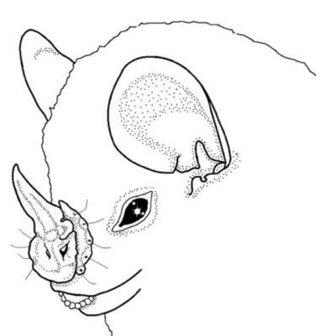


Fig. 104.-Hoja nasal secundaria (*Mesophylla macconnelli*) (MMD).

67. Longitud del pelaje 7-9 mm; margen posterior del uropatagio en forma de “U” invertida; dos vibrisas genales presentes; forámenes parietales ubicados lejos de la cresta nucal; surco entre cóndilo occipital y el proceso paracondilar levemente marcado (Fig. 103a) .... *Vampyrodes caraccioli*
67’. Longitud del pelaje 9-10 mm; margen posterior del uropatagio en forma de “V” invertida; tres vibrisas genales presentes; forámenes parietales cercanos a la cresta nucal; surco entre cóndilo occipital y proceso paracondilar bien marcado (Fig. 103b) .... *Vampyrodes major*
68. Líneas faciales y dorsal ausentes; hoja nasal secundaria diminuta por detrás de la hoja nasal presente (Fig. 104); antebrazo 25-36 mm; m3 presente .... *Mesophylla macconnelli*
68’. Líneas faciales presentes, y línea dorsal presente o ausente; hoja nasal secundaria diminuta por detrás de la hoja nasal ausente; antebrazo 30-38 mm; m3 presente o ausente..71

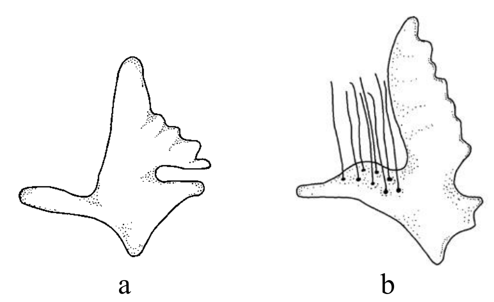


Fig. 105.-Trago: a) sin pelos (*Vampyressa*); b) con pelos (*Vampyriscus bidens*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

69. Trago sin pelos (Fig. 105a); línea media dorsal ausente; primer premolar inferior caniniforme (Fig. 106a); fosetas basiesfenoideas profundas .... Género *Vampyressa*…70

69’. Trago con pelos en la unión lateral (Fig. 105b); línea media dorsal presente; primer premolar inferior no caniniforme (Fig. 106b); fosetas basiesfenoideas superficiales .... Género *Vampyriscus*...75

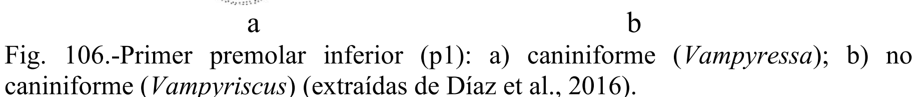


Fig. 106.-Primer premolar inferior (p1): a) caniniforme (*Vampyressa*); b) no caniniforme (*Vampyriscus*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

70. Molares 2/3 71

70’. Molares 2/2 73

71. Antebrazo mayor de 39 mm; grandes procesos postglenoideos se extienden por debajo del nivel de los procesos pterigoideos (Fig. 107a) .... *Vampyressa sinchi*

71’. Antebrazo menor de 38 mm; procesos postglenoideos se extienden al mismo nivel de los procesos pterigoideos (Fig. 107b)...72

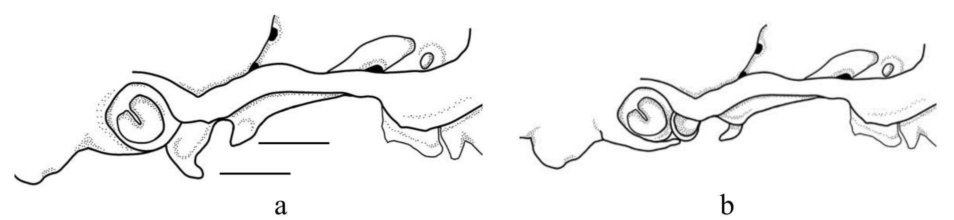


Fig. 107.-Extensión de los procesos postglenoideos en relación con los procesos pterigoides: a) por debajo (*Vampyressa sinchi*); b) al mismo nivel (*Vampyressa melissa*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

72. Incisivos superiores centrales bífidos con puntas simétricas; procesos clinoides presentes (Fig. 108).. *Vampyressa melissa*

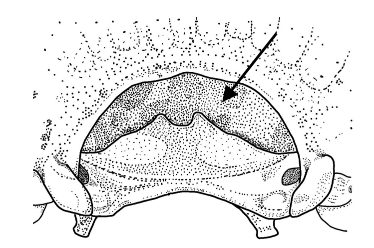
72’. Incisivos superiores centrales bífidos con puntas asimétricas, lóbulo interno más alto que el externo; procesos clinoides ausentes.................... *Vampyressa voragine*

73. Uropatagio con pelos largos y laxos que se extienden notablemente más allá del borde posterior; hoja nasal uniformemente marrón .... *Vampyressa pusilla*

73’. Uropatagio con pelos cortos, no se extienden más allá del margen posterior; hoja nasal bicolor, marrón con bordes amarillentos 74

74. Antebrazo menor de 33 mm con escasos pelos......................... *Vampyressa thyone*

74’. Antebrazo mayor de 36 mm y peludo; sólo presente en Panamá .... *Vampyressa elisabethae*



108.-Procesos clinoides (RMB).

75. Línea dorsal bien definida y evidente; un incisivo inferior en cada hemimandíbula; m3 reducido .... *Vampyriscus bidens*
75'. Línea dorsal poco definida y delgada; dos incisivos inferiores en cada hemimandíbula; m3 ausente 76
76. Antebrazo mayor de 34 mm; pelos dorsales con cuatro bandas .... *Vampyriscus nymphaea*
76'. Antebrazo menor de 34 mm; pelos dorsales con tres bandas ..... *Vampyriscus brocki*

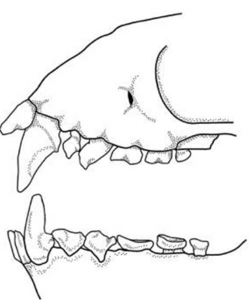
Subfamilia Stenodermatinae
Sturnirini

1. Dos incisivos inferiores funcionales; si hay 4, los externos están reducidos a espículas 2
1'. Cuatro incisivos inferiores funcionales de tamaño normal 3
2. Antebrazo menor de 36 mm; sólo presente en Perú y Ecuador .... *Sturnira nana*
2'. Antebrazo mayor de 39 mm; presente en Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela .... *Sturnira bidens*
3. Cráneo de forma globular, rostro extremadamente romo; arcos cigomáticos robustos y curvados (Fig. 109a); ancho del M3 mayor de 1 mm........ *Sturnira perla*
3'. Cráneo no globular, rostro y arcos cigomáticos diferentes (Fig. 109b); ancho del M3 menor de 1 mm 4

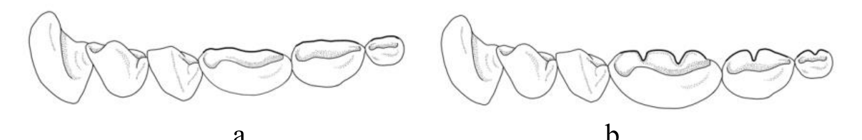
a b

109.-a) Cráneo globular, rostro romo; arcos cigomáticos curvados (*Sturnira perla*); b) cráneo no globular, rostro y arcos cigomáticos diferentes (*Sturnira ludovici*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

4. Molares y premolares inferiores separados por espacios evidentes; incisivos internos (superiores e inferiores) agrandados y fuertemente procumbentes (Fig. 110) .... *Sturnira koopmanhilli*
4'. Molares y premolares inferiores en contacto con los dientes adyacentes o con espacios reducidos; incisivos internos superiores e inferiores no agrandados ni fuertemente procumbentes (algunas especies con I1 procumbentes) 5
5. Bordes internos de los molares inferiores lisos; entocónido y metacónido no separados por una muesca, borde lingual de cada molar continuo (Fig. 111a) 6
5'. Bordes internos de los molares inferiores aserrados; entocónido y metacónido evidentes y separados por una muesca (Fig. 111b) 15

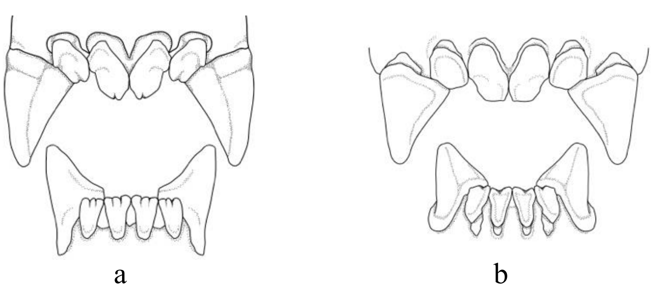


110.-Molares y premolares separados; incisivos agrandados y procumbentes (*Sturnira koopmanhilli*) (extraídas de Díaz et al., 2016).



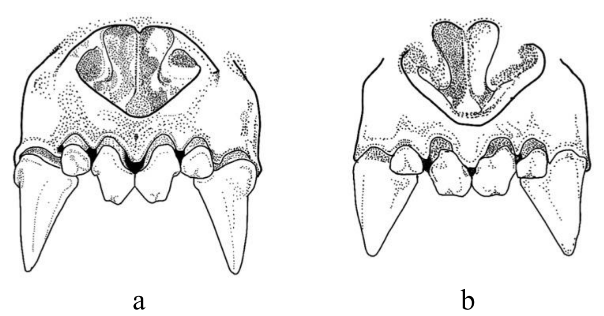
a b

Fig. 111.-Bordes internos de los molares inferiores: a) lisos; b) aserrados (modificadas de Díaz et al., 2016).



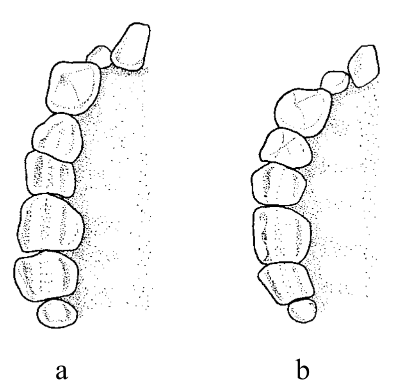
a b

Fig. 112.-Incisivos superiores internos: a) bilobados (*Sturnira sorioanoi*); b) suavemente bilobados o margen redondeado (*Sturnira lilium*). Incisivos inferiores: a) trilobados (*Sturnira sorioanoi*); b) bilobados (*Sturnira lilium*) (extraídas de Díaz et al., 2016).



a b

Fig. 113.-Incisivos superiores centrales: a) largos (*Sturnira adrianae*); b) cortos (*Sturnira ludovici*) (RMB).



a b

Fig. 114.-Hilera superior de dientes: a) casi recta; b) curvada (extraídas de Díaz et al., 2016).

6. Antebrazo 55 mm o mayor; longitud máxima del cráneo (LMC), en general, mayor de 27 mm .... *Sturnira magna*
6'. Antebrazo menor de 55 mm, LMC menor de 27 mm 7
7. Incisivos superiores internos bilobados; incisivos inferiores trilobados (Fig. 112a) .... *Sturnira sorianoi*
7'. Incisivos superiores internos suavemente bilobados o con margen redondeado; incisivos inferiores bilobados (Fig. 112b) 8
8. Antebrazo menor de 43 mm .... *Sturnira erythromos*
8'. Antebrazo mayor de 43 mm 9
9. Parches pigmentados en los hombros distinguibles 10
9'. Parches pigmentados en los hombros indistinguibles o ausentes 12
10. Coloración ventral más pálida, marrón grisácea; incisivos superiores centrales largos y fuertemente divergentes en vista frontal (Fig. 113a) .... *Sturnira adrianae*
10'. Coloración ventral marrón o gris oscura; incisivos superiores centrales cortos y moderadamente divergentes en vista frontal (Fig. 113b) 11
11. Vientre marrón; antebrazo mayor de 45 mm; incisivos superiores centrales bilobados; sólo presente en Colombia, Ecuador y Venezuela .... *Sturnira ludovici*
11'. Vientre gris oscuro; antebrazo menor de 45 mm; incisivos superiores unilobados; sólo presente en Costa Rica y Panamá .... *Sturnira burtonlimi*
12. Incisivos superiores centrales unilobados; patas (fémur y tibia) con abundantes pelos 13
12'. Incisivos superiores centrales bilobados; patas (fémur y tibia) con pocos pelos esparcidos 14
13. Hilera superior de dientes casi recta (Fig. 114a); antebrazo 44-48 mm; presente en México y Centroamérica .... *Sturnira hondurensis*
13'. Hilera superior de dientes curvada (Fig. 114b); antebrazo 42-45 mm; presente sólo en Sudamérica .... *Sturnira bogotesis*
14. Vientre marrón oscuro; pelos que cubren el uropatagio cortos (4-5 mm); presente sólo en Costa Rica y Panamá .... *Sturnira mordax*
14'. Vientre gris oscuro; pelos que cubren el uropatagio largos (7-9 mm); presente sólo en Argentina, Bolivia, Ecuador y Perú .... *Sturnira oporaphilum*
15. Paraconúlido presente entre paracónido y metacónido en el m1 (Fig. 115a) .... *Sturnira mistratensis*
15'. Paraconúlido ausente entre paracónido y metacónido en el m1 (Fig. 115b) 16

Fig. 115.-Paraconúlido del m1: a) presente (*Sturnira mistratensis*); b) ausente (*Sturnira lilium*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

16. Antebrazo mayor de 54 mm .... *Sturnira aratathomasi*
16'. Antebrazo menor de 52 mm 17

17. Pelos del dorso con bandas fuertemente marcadas; incisivos superiores centrales anchos y levemente bilobados..*Sturnira tildae*

17'. Pelos del dorso con bandas poco marcadas; incisivos superiores centrales delgados, bilobados o unilobados..18

18. Pelos dorsales tetracolor..19

18'. Pelos dorsales bicolor..20

19. Coloración dorsal marrón grisácea pálida; incisivos superiores centrales unilobados; sólo presente en las Antillas Menores .... *Sturnira paulsoni*

19'. Coloración dorsal marrón pálida; incisivos superiores centrales bilobados; sólo presente en Colombia, Ecuador y Perú ....*Sturnira bakeri*

20. Pelos dorsales, entre los hombros, largos (mayores de 8 mm) 21

20'. Pelos dorsales, entre los hombros, cortos (4-6 mm) 22

21. Pelos ventrales tricoloreados; tibia y pie cubiertos escasamente de pelos; incisivos superiores centrales bilobados; metacónido y entocónido de los dos primeros molares inferiores separados por una muesca superficial; sólo presente en algunas islas del Caribe ....*Sturnira angeli*

21'. Pelos ventrales unicoloreados; tibia y pie cubiertos densamente de pelos; incisivos superiores centrales unilobados; metacónido y entocónido de los dos primeros molares inferiores separados por una muesca profunda (Fig. 111b); sólo presente en el cono sur de Sudamérica..*Sturnira lilium*

22. Pelos del vientre tricoloreados; longitud del metacarpal IV menor que el III .... *Sturnira parvidens*

22'. Pelos del vientre unicoloreados o bicoloreados; longitud del metacarpal IV subigual al III...23

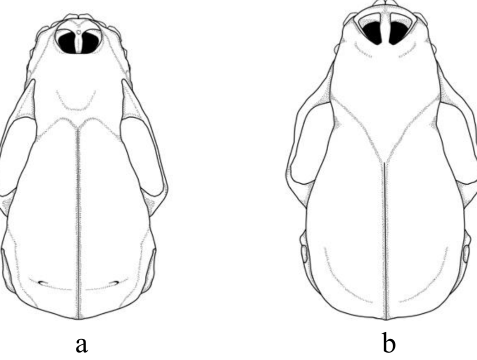


Fig. 116.-Arcos cigomáticos: a) fuertemente convergentes anteriormente; b) no fuertemente convergentes anteriormente (extraídas de Díaz et al., 2016).

23. Coloración del vientre gris oscura, pelos bicoloreados; los arcos cigomáticos convergen fuertemente en la porción anterior (Fig. 116a).................. *Sturnira luisi*

23'. Coloración del vientre marrón pálida o marrón rojiza, pelos unicoloreados; los arcos cigomáticos no son fuertemente convergentes (Fig. 116b)............ *Sturnira giannae*

FAMILIA MORMOOPIDAE

1. Orejas cortas, redondeadas y unidas por una banda prominente; labio inferior con estructuras foliadas muy notorias (Fig. 5b); trago complejo con un notable pliegue secundario .... Género *Mormoops*…2

1'. Orejas alargadas y puntiagudas, notablemente separadas o conectadas por una banda muy baja; labio inferior con verrugas, pero sin pliegues (Fig. 5c); trago con un pliegue secundario pequeño .... Género *Pteronotus*…3

2. Antebrazo mayor de 50 mm.. *Mormoops megalophylla*

2’. Antebrazo menor de 44 mm..*Mormoops blainvillei*

3. Alas unidas sobre la línea media de la espalda, dando la apariencia de espalda desnuda cuando se observa dorsalmente (Fig. 117a); ancho rostral mayor que la longitud de la hilera superior de dientes ....subgénero *Pteronotus*…4

3’. Alas unidas a los lados del cuerpo, con el dorso cubierto de pelos (Fig. 117b); ancho rostral menor o igual que la longitud de la hilera superior de dientes 6

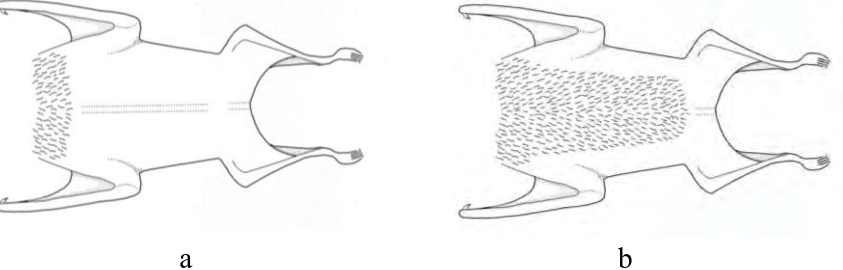


Fig. 117.-Alas unidas: a) en el dorso del cuerpo (*Pteronotus gymnonotus*); b) a los lados del cuerpo (*Pteronotus personatus*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

4. Antebrazo mayor de 49 mm; pelos ventrales unicoloreados y cortos (4 mm); plagiopatagio que cubre la espalda cubierto de pelos cortos y densos ....*Pteronotus gymnonotus*

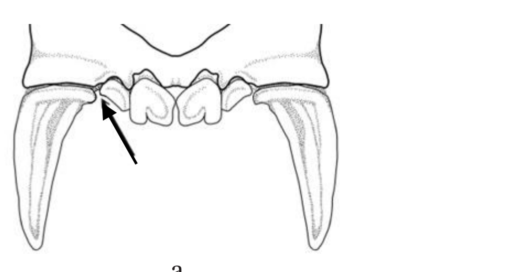
4’. Antebrazo menor de 49 mm; pelos ventrales bicoloreados y largos (8 mm); plagiopatagio que cubre la espalda cubierto de cortos y largos mezclados y esparcidos...5

5. Distribuida en Colombia, Perú, Venezuela, Nicaragua, Costa Rica y algunas islas del Caribe... *Pteronotus davyi*

5’. Distribuida en México, Belice, Guatemala, Honduras y El Salvador....................... .... *Pteronotus fulvus*

6. Antebrazo menor de 50 mm; basioccipital ancho entre las bullas auditivas; basiesfenoides con dos surcos anchos y superficiales; diminuto diastema entre el segundo incisivo superior y el canino (Fig. 118a) 7

6’. Antebrazo mayor de 50 mm; basioccipital estrecho contraído entre las bullas auditivas; basiesfenoides con dos surcos estrechos y profundos; sin diastema entre el segundo incisivo superior y el canino (Fig. 118b) ....subgénero *Phyllodia*…10



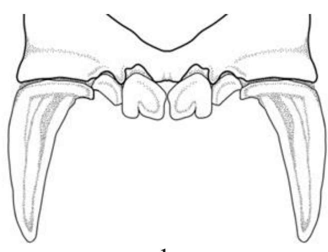


Fig. 118.-Diastema entre el segundo incisivo superior y el canino: a) diminuto (*Pteronotus personatus*); b) ausente (*Pteronotus parnellii*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

7. Placa labionasal simple, sin espinas; tubérculo rostral o proyección dermal en la parte superior del hocico prominente; caja craneana ovoide (Fig. 119a); se distribuye únicamente en el continente y en Trinidad y Tobago 8

7’. Placa labionasal compleja con espinas laterales prominentes; tubérculo rostral o proyección dermal en la parte superior del hocico bajo; caja craneana globular (Fig. 119b); se distribuye en las Antillas Mayores ....subgénero *Chilonycteris*…9

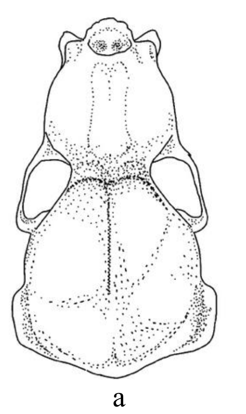
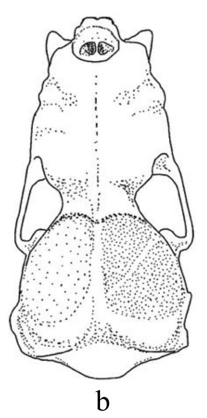



Fig. 119.-Caja craneana: a) ovoide (*Pteronotus personatus*); b) globular (*Pteronotus macleayii*) (RMB).

8. Margen externo del pabellón de la oreja abruptamente convexo en el comienzo de los dos tercios inferiores formando una muesca en ángulo recto; antebrazo, en general, mayor de 43 mm; se distribuye desde Costa Rica a Sudamérica .... *Pteronotus personatus*
8'. Margen externo del pabellón de la oreja gradualmente convexo en el comienzo de los dos tercios inferiores; antebrazo, en general, menor de 43 mm; se distribuye desde México hasta Honduras.. *Pteronotus psilotis*
9. Antebrazo, en general, mayor de 41 mm; longitud del calcar aproximadamente 1,5 veces la longitud del pie... *Pteronotus macleayii*
9'. Antebrazo menor de 41 mm; longitud del calcar similar a la longitud del pie ....*Pteronotus quadridens*
10. Antebrazo menor de 56 mm; longitud del paladar, en general, menor de 9 mm 11
10'. Antebrazo mayor de 56 mm; longitud del paladar, en general, mayor de 9 mm 14
11. Longitud del antebrazo, en general, menor de 52 mm; pelaje dorsal tricolor marcado 12
11'. Longitud del antebrazo, en general, mayor de 52 mm; pelaje dorsal bicolor o prácticamente unicolor 13
12. Coloración gris oscura a gris achocolatada; sólo presente en Puerto Rico……….. ....*Pteronotus portoricensis*
12'. Coloración marrón oscura; sólo presente en La Española ....*Pteronotus pusillus*
13. Coloración pardo amarillenta pálida; pelaje dorsal bicolor; sólo presente en Venezuela, en la Península de Paraguaná .... *Pteronotus paraguanensis*
13'. Coloración marrón tabaco; pelaje dorsal prácticamente unicoloreado; sólo presente en México, en la porción pacífica y central .... *Pteronotus mexicanus*
14. Frecuencia de las llamadas de ecolocalización 53-55 KHz (antebrazo mayor de 58 mm); presente en la Amazonia de Ecuador, Perú, Bolivia y el Escudo Guyano .... *Pteronotus rubiginosus*
14'. Frecuencia de las llamadas de ecolocalización igual o mayor a 58 KHz...............15
15. Cráneo con rostro estrecho (8,1-8,2 mm de ancho) 16
15'. Cráneo con rostro comparativamente corto y ancho (8,4-8,6 mm de ancho) 17
16. Antebrazo generalmente menor de 56 mm; presente sólo en Cuba y Jamaica .... *Pteronotus parnellii*
16'. Antebrazo generalmente mayor de 56 mm; presente sólo en Colombia, Venezuela y Perú.. *Pteronotus fuscus*

17. Presente sólo en Sudamérica; media de la longitud del antebrazo mayor de 61 mm .... *Pteronotus alitonus*
17'. Presente sólo en México y Centroamérica; media de la longitud del antebrazo menor de 60 mm.. *Pteronotus mesoamericanus*

FAMILIA NOCTILIONIDAE

1. Cabeza y cuerpo menor de 100 mm; antebrazo menor de 70 mm; patas más pequeñas (Fig. 120a), menores de 20 mm; largo de las patas menor que el largo de la cabeza; envergadura alar alrededor de 400 mm..................... *Noctilio albiventris*
1'. Cabeza y cuerpo mayor de 100 mm; antebrazo mayor de 70 mm; patas más grandes (Fig. 120b), mayores de 25 mm; largo de las patas mayor que el largo de la cabeza; envergadura alar alrededor de 500 mm....................................... *Noctilio leporinus*

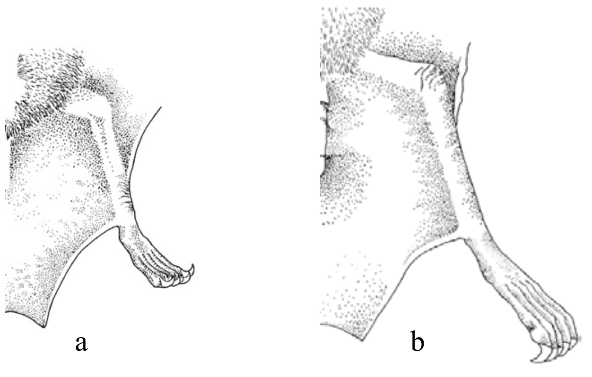


Fig. 120.-Tamaño de las patas: a) pequeñas (*Noctilio albiventris*); b) grandes (*Noctilio leporinus*) (modificadas de Barquez et al., 2016).

FAMILIA FURIPTERIDAE

1. Coloración general marrón grisácea clara; extremo del hocico rodeado por un anillo carnoso, similar al de un cerdo; quijada y labio inferior con una protuberancia tipo verrugas; paladar largo, extendiéndose más allá del último molar; se distribuye al oeste de los Andes en zonas áridas de Ecuador, Perú y Chile ....
.... *Amorphochilus schnablii*
1'. Coloración general gris ahumado oscuro; extremo del hocico, quijada y labio inferior simples, sin protuberancias; paladar corto, no se extiende más allá del último molar; se distribuye en bosques húmedos en Sudamérica, Centroamérica y Trinidad y Tobago...*Furipterus horrens*

FAMILIA THYROPTERIDAE

1. Disco del pulgar oblongo (Fig. 121a); pelaje entre los hombros lanoso; pelaje ventral bicolor o tricolor; calcar con más de dos protuberancias pequeñas (Fig. 122a).. 2
1'. Disco del pulgar circular (Fig. 121b); pelaje entre los hombros no lanoso; pelaje ventral unicoloreado; calcar con una o dos protuberancias grandes (Fig. 122b,c) ...
.... 4
2. Pelaje ventral bicolor; porción proximal del antebrazo con pocos pelos; antebrazo mayor de 35,5 mm; longitud del rostro igual o mayor que la longitud de la caja craneana.. 3

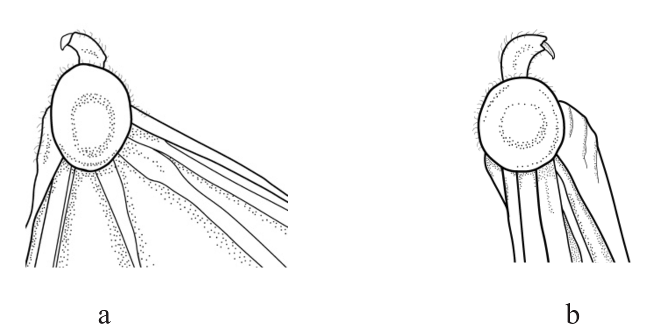


Fig. 121.-Disco del pulgar: a) oblongo (*Thyroptera lavali*); b) circular (*Thyroptera tricolor*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

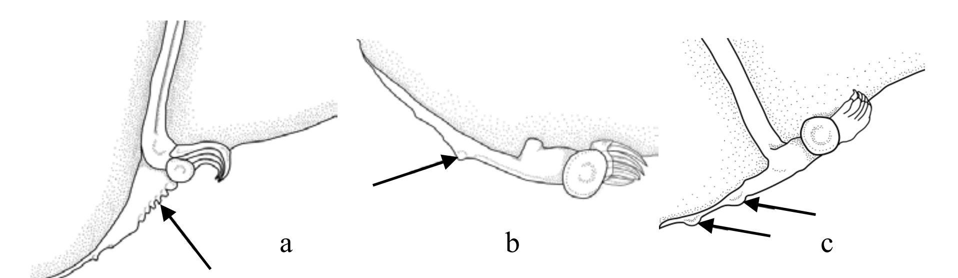


Fig. 122.-Cantidad de protuberancias en el calcar: a) más de dos y pequeñas (*Thyroptera wynneae*); b) solo una (*Thyroptera discifera*); c) dos (*Thyroptera tricolor*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

2'. Pelaje ventral tricolor; porción proximal del antebrazo densamente peluda; antebrazo menor de 34,5 mm; longitud del rostro considerablemente menor que la longitud de la caja craneana .... *Thyroptera wynneae*

3. Antebrazo menor de 38 mm; pelaje ventral pálido y escarchado, extremos de los pelos marrón grisáceo o blancuzcos; i3 con dos cúspides accesorias conspicuas (Fig. 123a) .... *Thyroptera devivoi*

3'. Antebrazo, en general, mayor de 38 mm; pelaje ventral no escarchado, extremos de los pelos marrones; i3 con cúspides accesorias pequeñas o ausentes (Fig. 123b) .... *Thyroptera lavali*

4. Antebrazo 31-36 mm; vientre pardo castaño similar al dorso o levemente más claro; orejas amarillentas; calcar con una protuberancia en su base posterior (Fig. 122b); porción libre de la cola corta, generalmente hasta 2 mm......... *Thyroptera discifera*

4'. Antebrazo 32-39 mm; vientre blanquecino que contrasta fuertemente con el dorso; orejas oscuras; calcar con dos protuberancias en su base posterior (Fig. 122c); porción libre de la cola corta, generalmente mayor de 3 mm .... *Thyroptera tricolor*

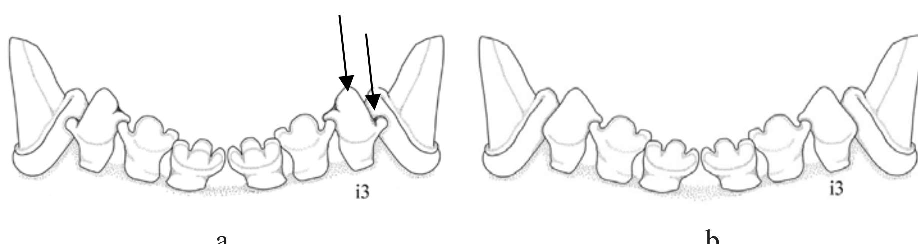


Fig. 123.-Cantidad de cúspides accesorias en el i3: a) dos conspicuas (*Thyroptera devivoi*); b) pequeñas o ausentes (*Thyroptera lavali*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

FAMILIA NATALIDAE

1. Antebrazo, en general, menor de 31 mm; borde libre del uropatagio desnudo, sin fleco de pelos; longitud de la tibia menor de 14 mm, representando menos de la mitad de la longitud del antebrazo; calcar ocupa menos de la mitad de la longitud del borde libre del uropatagio ....*Nyctiellus lepidus*
1’. Antebrazo, en general, mayor de 31 mm; borde libre del utopatagio con fleco de pelos; longitud de la tibia mayor de 14 mm, representando más de la mitad de la longitud del antebrazo; calcar ocupa más de la mitad de la longitud del borde libre del uropatagio...2
2. Hocico con un distintivo tubérculo sobre las fosas nasales; con lengüeta de piel por debajo del labio inferior (Fig. 124a) ....Género *Chilonatalus*…3
2’. Hocico sin tubérculo sobre las fosas nasales; sin lengüeta de piel por debajo del labio inferior (Fig. 124b).. Género *Natalus*…5

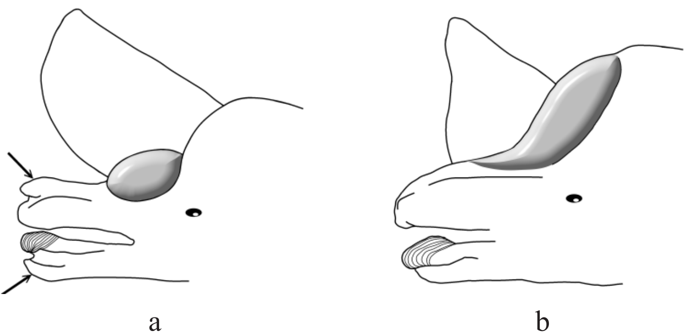


Fig. 124.-Tubérculo en el hocico: a) presente y con lengüeta por debajo del labio inferior, (*Chilonatalus*); b) ausente y sin lengüeta (*Natalus*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

3. Tibia corta, longitud menor de 18 mm; margen lateral de las orejas cóncavas (Fig. 125a); machos con pene largo, entre 3,6-6,5 mm de longitud y órgano natálido pequeño y hemisférico (Fig. 125a)......................................*Chilonatalus micropus*
3’. Tibia larga, longitud mayor de 18 mm; margen lateral de las orejas rectas (Fig. 125b); machos con pene corto, entre 1-2,5 mm de longitud y órgano natálido grande y elíptico (Fig. 125b)...4

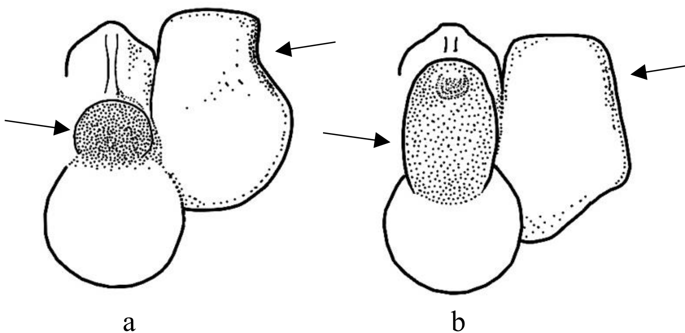


Fig. 125.-Margen lateral de las orejas: a) cóncavas, órgano natálido pequeño (*Chilonatalus micropus*); b) rectas, órgano natálido grande (*Chilonatalus macer*) (RMB, modificadas de Tejedor, 2011).

4. Máxima longitud del cráneo 13,9-14,7 mm; segundo premolar inferior no apiñado; presente sólo en Cuba...*Chilonatalus macer*
4’. Máxima longitud del cráneo 15,0-16,0 mm; segundo premolar inferior apiñado; presente sólo en Bahamas .... *Chilonatalus tumidifrons*

5. Antebrazo mayor de 46 mm; margen lateral del pabellón auricular recto; máxima longitud del cráneo más de 18 mm; fosetas basiesfenoides profundas ....*Natalus primus*

5'. Antebrazo menor de 46 mm; margen lateral del pabellón auricular cóncavo; máxima longitud del cráneo menos de 18 mm; fosetas basiesfenoides superficiales 6

6. Margen medial del pabellón auricular recto; antebrazo, en general, mayor de 41 mm 7

6'. Margen medial del pabellón auricular levemente o profundamente cóncavo (Fig. 126); antebrazo, en general, menor de 41 mm 8

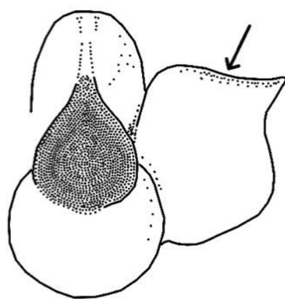


Fig. 126.-Margen medial del pabellón auricular cóncavo (*Natalus tumidirostris*) (RMB, modificada de Tejedor, 2011).

7. Antebrazo 44-47 mm; pelos dorsales 9-11 mm; maxilar cóncavo en su porción dorsal a los molares; bordes de la región postorbital prácticamente paralelos en vista dorsal (Fig. 127a); presente sólo en Jamaica .... *Natalus jamaicensis*

7'. Antebrazo 41-45 mm; pelos dorsales 7 mm; maxilar convexo en su porción dorsal a los molares; bordes de la región postorbital anteriormente muy divergentes en vista dorsal (Fig. 127b); presente sólo en La Española......................*Natalus major*

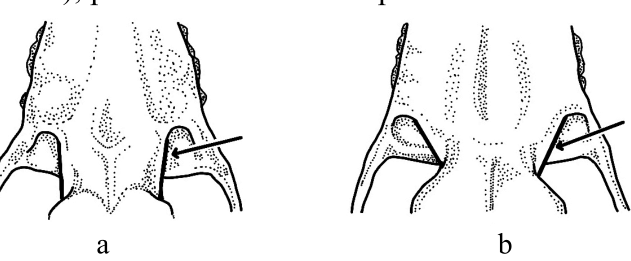


Fig. 127.-En vista dorsal, bordes de la región postorbital: a) casi paralelos (*Natalus jamaicensis*); b) anteriormente divergentes (*Natalus major*) (RMB, modificadas de Tejedor, 2011).

8. Extremo posterior del paladar por delante de la fisura esfenorbital (Fig. 128a); .... *Natalus tumidirostris*

8'. Extremo posterior del paladar por detrás de la fisura esfenorbital (Fig. 128b)........9

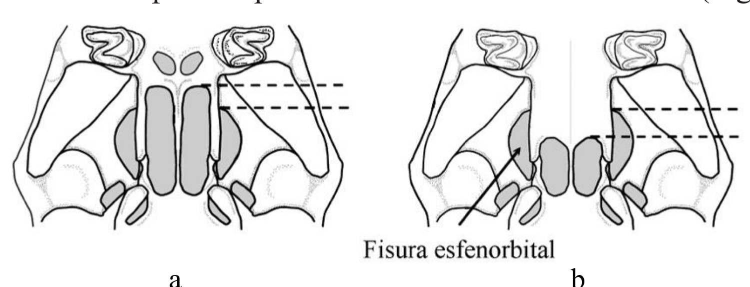


Fig. 128.-Borde del paladar respecto a la fisura esfenorbital: a) por delante (*Natalus tumidirostris*); b) por detrás (*Natalus macrourus*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

9. Rostro corto y ancho, ancho a través de los molares 80-85% la longitud de la hilera de dientes; sólo presente en Bolivia, Brasil y Paraguay..............*Natalus macrourus*
9'. Rostro largo y estrecho, ancho a través de los molares 72-81% la longitud de la hilera de dientes; presente en México, Centro América e islas del Caribe (incluye islas colombianas) 10

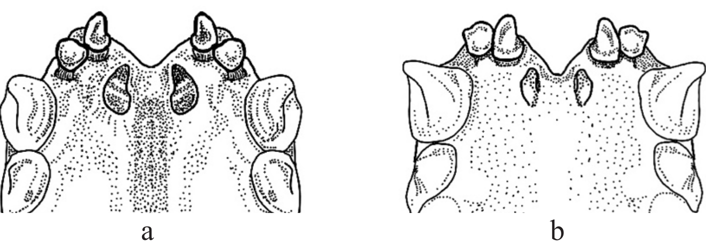
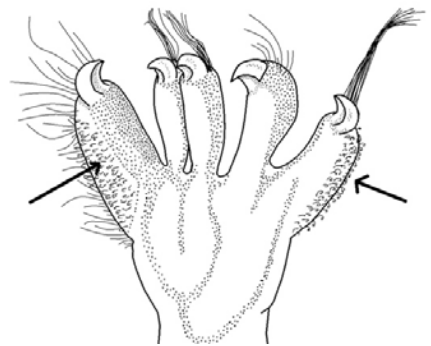


Fig. 129.-Posición del I1 respecto del I2: a) rostral (*Natalus mexicanus*); b) al mismo nivel (*Natalus stramineus*) (RMB).

10. En vista ventral, primer incisivo superior rostral (ubicado anterior) al segundo incisivo superior (Fig. 129a); premaxilar no inflado; sólo presente en México, Centroamérica e islas colombianas .... *Natalus mexicanus*
10'. En vista ventral, primer incisivo superior ubicado al mismo nivel que el segundo incisivo superior (Fig. 129b); premaxilar inflado; sólo presente en las islas del Caribe .... *Natalus stramineus*

FAMILIA MOLOSSIDAE

1. Cola completamente incluida en el uropatagio, excepto por dos vértebras libres; ausencia de un cepillo de pelos cortos y curvos en la superficie exterior de los dedos 1 y 5 de los pies; presente sólo en Perú.. *Tomopeas ravus*
1'. Cola sobrepasa el borde del uropatagio con una porción libre notable; cepillo de pelos cortos y curvos en la superficie exterior de los dedos 1 y 5 de los pies (Fig. 130) 2


Fig. 130.-Cepillo de pelos cortos y curvos en los dedos 1 y 5 de los pies (*Cynomops planirostris*) (MMD, modificada de Gregorin y Cirranello, 2015).

2. Antebrazo con granulaciones o pequeñas protuberancias (Fig. 131a); cráneo notablemente achatado (Fig. 131b) ....*Neoplatymops mattogrossensis*
2'. Antebrazo sin granulaciones; cráneo no achatado 3
3. Labio superior con arrugas y pliegues profundos (Fig. 132a); fila de verrugas dorsal y lateralmente que rodean las aberturas nasales.. 4
3'. Labio superior liso, sin pliegues ni arrugas (Fig. 132b); aberturas nasales rodeadas por una membrana lisa, sin verrugas (excepto *Molossops*)................................. 12

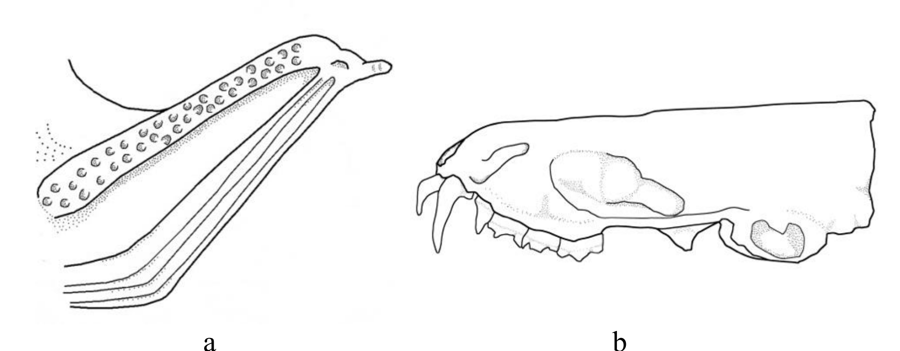


Fig. 131.-*Neoplatymops mattogrossensis*: a) antebrazo con granulaciones, b) cráneo achatado (extraídas de Díaz et al., 2016).

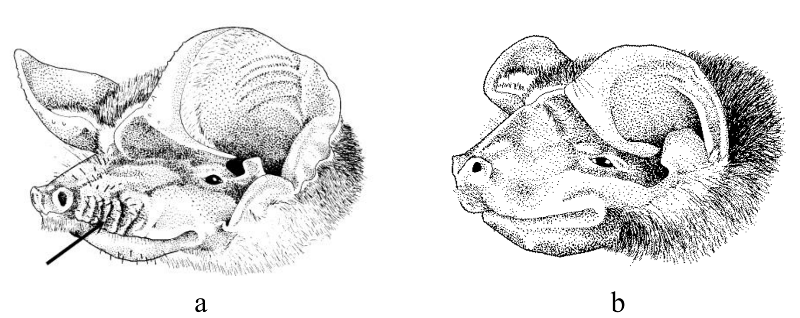


Fig. 132.-Labio superior: a) con pliegues o arrugas (*Tadarida*); b) sin pliegues (*Molossus*) (extraídas de Barquez et al., 1999).

4. Extremo anterior del paladar entero, no emarginado (Fig. 133a); ancho lacrimal en el rostro levemente mayor que la constricción postorbital; sólo presente en Ecuador .... *Cabreramops aequatorianus*
4'. Extremo anterior del paladar emarginado (Fig. 133b); ancho lacrimal en el rostro mayor que la constricción postorbital 5

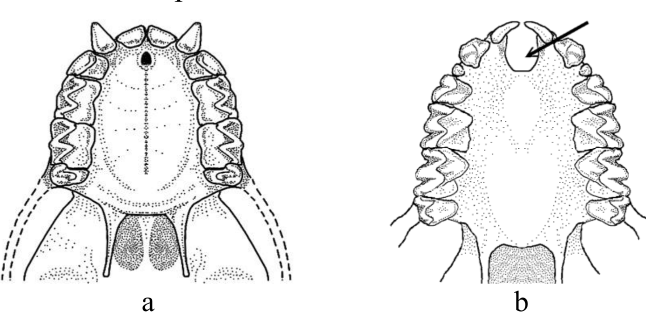


Fig. 133.-Extremo anterior del paladar: a) no emarginado (*Cabreramops*) (RMB); b) emarginado (*Tadarida*) (extraídas de Díaz y Barquez, 2002).

5. Orejas simples con quilla reducida y separadas por un espacio evidente (Fig. 134a); trago bien desarrollado y antitrago reducido.................................*Mormopterus*…6
5'. Orejas con quilla marcada y unidas en la frente o separadas por un espacio minúsculo (Fig. 134b); trago reducido y antitrago desarrollado.............................8
6. Antebrazo menor de 34 mm; presente sólo en Cuba.............*Mormopterus minutus*
6'. Antebrazo mayor de 34 mm...7
7. Dos premolares superiores; coloración marrón oscura; antebrazo 34-35 mm........... ....*Mormopterus phrudus*
7'. Un premolar superior; coloración gris pálida; antebrazo 34-39 mm ....*Mormopterus kalinowskii*

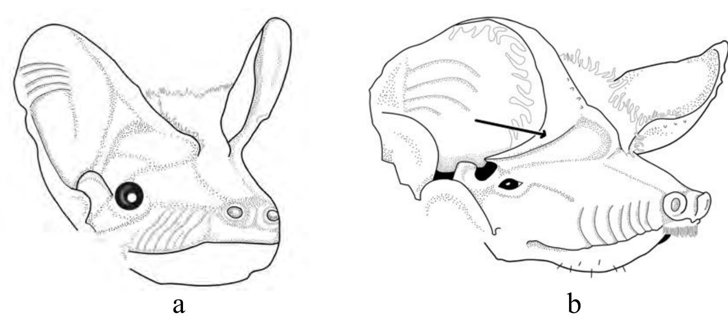
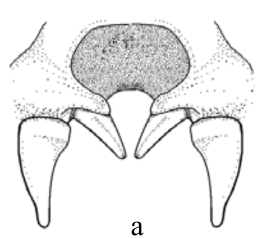


Fig. 134.-Orejas: a) con quilla reducida y separadas por un espacio evidente (*Mormopterus*); b) con quilla marcada y separadas por un espacio diminuto (*Tadarida*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

8. Orejas separadas por un espacio diminuto; extendidas hacia adelante no sobrepasan el extremo anterior del hocico; cara con pelos negros rígidos a lo largo de los pliegues faciales; segunda falange del cuarto dedo más de 7 mm; cráneo con rostro corto; incisivos 1/3, puntas de los incisivos superiores convergentes (Fig. 135a) .... *Tadarida brasiliensis*

8'. Orejas unidas; extendidas hacia adelante sobrepasan el extremo anterior del hocico; cara con pelos maleables a lo largo de los pliegues faciales; segunda falange del cuarto dedo menos de 5 mm; cráneo con rostro alargado; incisivos 1/2, incisivos superiores paralelos entre sí (Fig. 135b) .... Género *Nyctinomops*...9



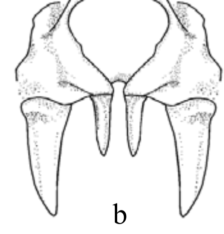


Fig. 135.-Incisivos superiores: a) convergentes (*Tadarida*); b) paralelos (*Nyctinomops*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

9. Antebrazo mayor de 55 mm; foseta basiesfenoides grandes y profundas .... *Nyctinomops macrotis*

9'. Antebrazo menor de 55 mm; fosetas basiesfenoides superficiales 10

10. Bolsillo superficial sobre el lado ventral del uropatagio a la altura de la rodilla (pliegue de piel desde lado interno del fémur hasta la mitad de la tibia) presente; presente sólo en México .... *Nyctinomops femorosaccus*

10'. Bolsillo en el uropatagio ausente 11

11. Antebrazo menor de 46,5 mm .... *Nyctinomops laticaudatus*

11'. Antebrazo mayor de 47 mm .... *Nyctinomops aurispinosus*

12. Rostro con quilla media a lo largo del hocico, por detrás de los orificios nasales; antitrago con una notable constricción en la base (Fig. 136a,b) 13

12'. Rostro sin quilla media en el hocico; antitrago sin constricción notable en la base (Fig. 136c,d,e) 29

13. Rostro muy convexo (Fig. 136b); cola larga y calcares largos que llegan casi hasta la cola; base del quinto metacarpal con pelos; paladar cóncavo abovedado (Fig. 137a); 30 dientes, incisivos 1/2; incisivos superiores cónicos (caniniformes) y curvos (Fig. 138a); premolares generalmente 2/2, primer premolar superior reducido .... Género *Promops*...14

13'. Rostro recto (Fig. 136a), elevado suavemente; cola más corta y calcares cortos que no alcanzan la cola; base del quinto metacarpal con pocos pelos; paladar no abovedado (Fig. 137b); 26 dientes, incisivos 1/1; incisivos superiores espatulados o en pinza (Fig. 138b,c); premolares 1/2................................Género *Molossus*...16

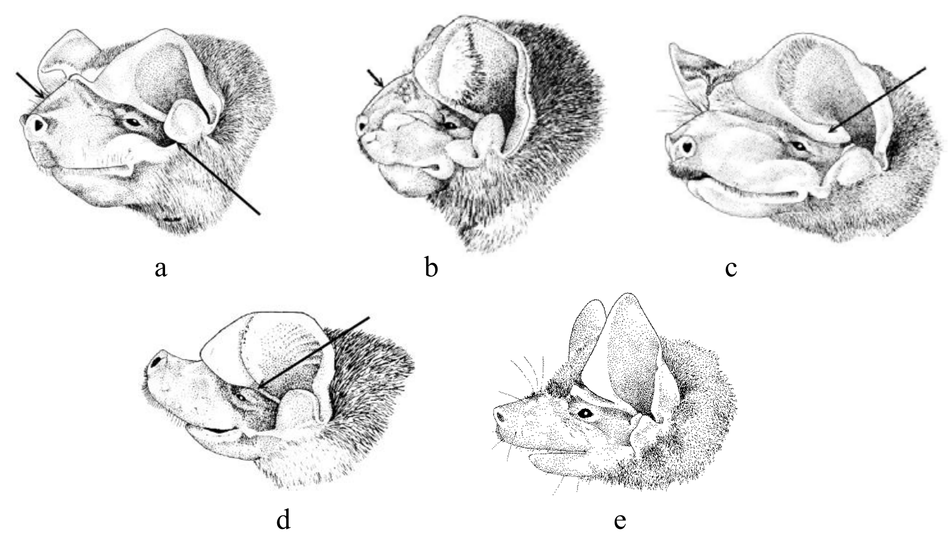


Fig. 136.-Quilla en el rostro: presente (a, b); ausente (c, d, e). Antitrago con constricción en la base (a, b) (extraídas de Barquez et al., 1999) (a, *Molossus fluminensis*; b, *Promops nasutus*; c, *Eumops glaucinus*; d, *Cynomops planirostris*; e, *Molossops neglectus*).

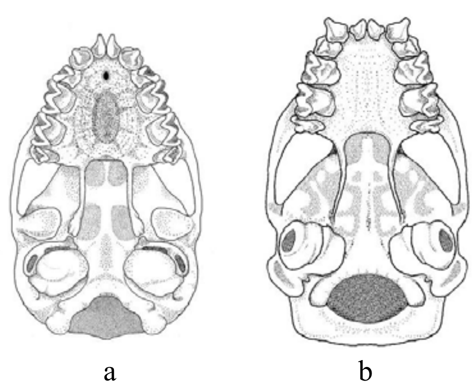


Fig. 137.-Paladar: a) abovedado (*Promops*); b) no abovedado (*Molossus*) (extraídas de Díaz y Barquez, 2002).

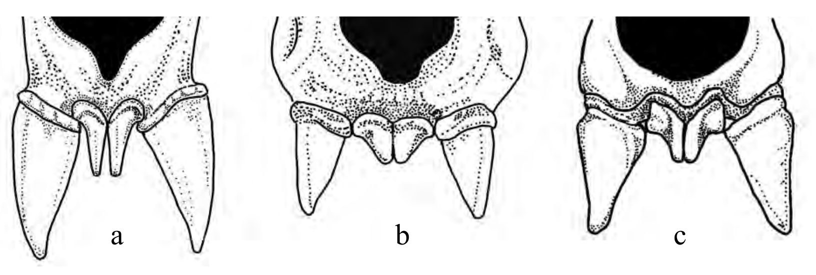


Fig. 138.-Incisivos superiores: a) caniniformes (*Promops*); b) espatulados (*Molossus currentium*); c) en pinza (*Molossus molossus*) (RMB).

14. Pelos dorsales con banda basal blancuzca, que ocupa la mitad de la longitud total del pelo; sólo presente al oeste de los Andes en Ecuador, Perú y Chile ....*Promops davisoni*
14'. Pelos dorsales con banda basal más clara, pero no blancuzca, ocupa 1/4 a 1/5 de la longitud total del pelo...15
15. Antebrazo mayor de 50 mm...*Promops centralis*
15'. Antebrazo menor de 50 mm...*Promops nasutus*
16. Antebrazo mayor de 46 mm..17
16'. Antebrazo menor de 46 mm...18
17. Presente en México y Centroamérica.......................................*Molossus nigricans**

*Especies crípticas separadas molecularmente.

17’. Presente en Sudamérica y Trinidad y Tobago ... *Molossus fluminensis*, *Molossus rufus**

18. Contraste escaso entre la base y el extremo de los pelos dorsales ... 19

18’. Contraste marcado entre la base y el extremo de los pelos dorsales ... 22

19. Pelaje dorsal denso y pelos largos, longitud aproximada 6 mm ... *Molossus aztecus*

19’. Pelaje dorsal ralo y pelos cortos, longitud 2-4 mm ... 20

20. Antebrazo mayor de 44 mm; fosetas basiesfenoides profundas ... *Molossus pretiosus*

20’. Antebrazo menor de 44 mm; fosetas basiesfenoides moderadamente profundas .. 21

21. Antebrazo mayor de 39 mm ... *Molossus bondae*

21’. Antebrazo menor de 39 mm ... *Molossus coibensis*

22. Antebrazo menor de 40 mm ... 23

22’. Antebrazo mayor de 40 mm ... 26

23. Antebrazo menor de 36 mm; foramen infraorbital con orientación lateral (Fig. 139a); presente sólo en Ecuador y Guyana ... *Molossus fentoni*

23’. Antebrazo mayor de 36 mm; foramen infraorbital con orientación frontal (Fig. 139b) ... 24

a b

Fig. 139.-Foramen infraorbital: a) lateral (*Molossus fentoni*); b) frontal (*Molossus molossus*) (RMB).

24. Marrón chocolate a marrón canela ... *Molossus molossus*

24’. Pardo a marrón oscuro ... 25

25. Presente sólo en Cuba, Jamaica e Islas Caimán ... *Molossus milleri*

25’. Presente sólo en La Española ... *Molossus verrilli*

26. Incisivos superiores espatulados (Fig. 138b); región occipital rectangular ... *Molossus currentium*

26’. Incisivos superiores en forma de pinza (largos y proyectados anteriormente) (Fig. 138c); región occipital triangular ... 27

27. Antebrazo mayor de 43 mm ... *Molossus sinaloe*

27’. Antebrazo menor de 43 mm ... 28

28. Longitud de los pelos dorsales 3,0-3,5 mm; coloración dorsal marrón chocolate; presente en México, Belice y Honduras ... *Molossus alvarezi*

28’. Longitud de los pelos dorsales 5 mm; coloración dorsal arcillosa; presente sólo en Argentina ... *Molossus melini*

*Especies crípticas separadas molecularmente.

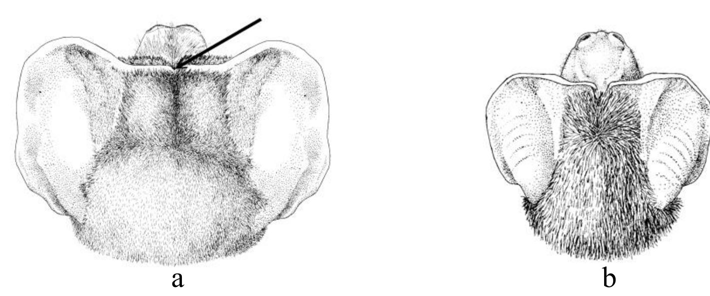


Fig. 140.-Orejas: a) anchas y unidas en la frente (*Eumops*); b) pequeñas y levemente separadas (*Cynomops planirostris*) (extraídas de Barquez et al., 1999).

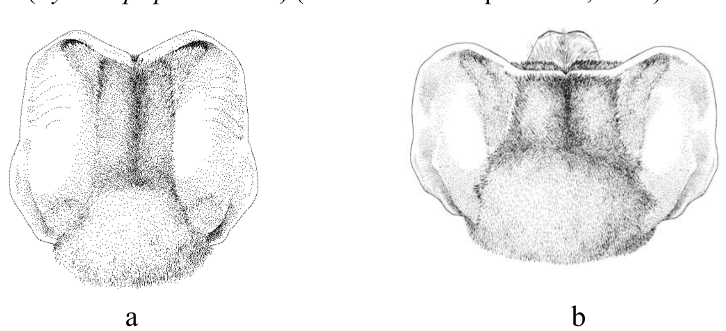


Fig. 141.-Orejas: a) largas, sobrepasan el hocico (*Eumops perotis*); b) cortas, no sobrepasan el hocico (*Eumops dabbenei*) (extraídas de Barquez et al., 1999).

29. Orejas grandes, anchas y expandidas lateralmente, unidas en la frente (Fig. 140a), y con una quilla interna muy marcada (Fig. 136c); 30 dientes ....Género *Eumops*...30
29'. Orejas pequeñas, puntiagudas (Fig. 136e) o redondeadas (Fig. 136d), separadas en la frente por un espacio generalmente mayor de 1,5 mm (Fig. 140b) y con quilla menos marcada (Fig. 136d); 26 ó 28 dientes 45
30. Antebrazo mayor de 65 mm...31
30'. Antebrazo menor de 65 mm...35
31. Orejas largas (35-44 mm), sobrepasan el extremo anterior del hocico cuando están extendidas hacia adelante (Fig. 141a) 32
31'. Orejas cortas (25-35 mm), no sobrepasan el extremo anterior del hocico cuando están extendidas hacia adelante (Fig. 141b)..33
32. Antebrazo mayor de 73 mm; coloración dorsal gris oscura, marrón grisácea o chocolate ....*Eumops perotis*
32'. Antebrazo menor de 75 mm; coloración dorsal más pálida, castaño olivácea o marrón brillosa ....*Eumops trumbulli*
33. Coloración dorsal marrón oscura; primer premolar superior pequeño y en línea con la hilera de dientes; tercera comisura del M3 tan larga como la segunda (Fig. 142a) ....*Eumops chimaera*
33'. Coloración dorsal marrón grisácea o castaña ocrácea; primer premolar superior diminuto y desplazado hacia el lado labial en la hilera de dientes; tercera comisura del M3 reducida o ausente (Fig. 142b)..34

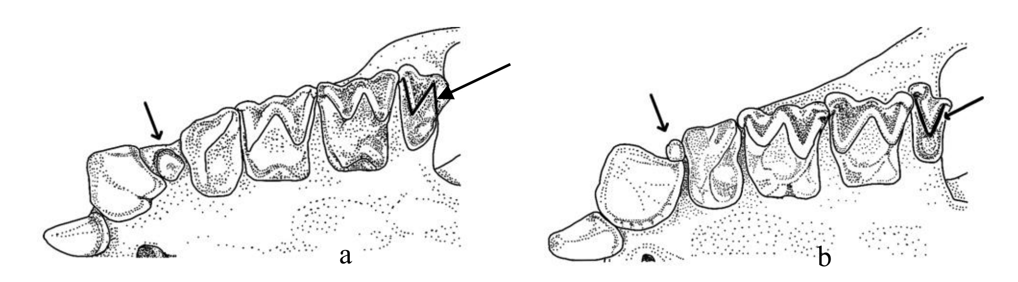


Fig. 142.-P1: a) en línea con la hilera de dientes (*Eumops chimaera*); b) diminuto y desplazado hacia el lado labial (*Eumops dabbenei*). Tercera comisura del M3: a) tan larga como la segunda (*Eumops chimaera*); b) reducida o ausente (*Eumops dabbenei*) (RMB).

34. Antebrazo mayor de 74 mm; presente sólo en Sudamérica .... *Eumops dabbenei*
34'. Antebrazo menor de 74 mm; presente en México y Centroamérica .... *Eumops underwoodi*
35. Antebrazo mayor de 55 mm 36
35'. Antebrazo menor de 55 mm 40
36. Coloración canela negruzca; trago reducido de forma más o menos triangular (Fig. 143a) .... *Eumops auripendulus*
36'. Coloración con tonos marrones; trago desarrollado de forma más o menos cuadrada (Fig. 143b) 37

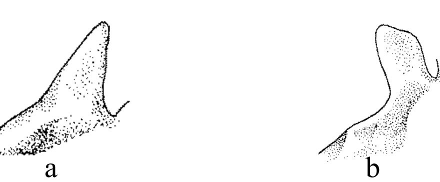


Fig. 143.-Trago: a) reducido y triangular (*Eumops auripendulus*); b) desarrollado y cuadrado (*Eumops glaucinus*) (extraídas de Barquez et al., 1999).

37. Orejas más cortas, menores de 23 mm .... *Eumops wilsoni*
37'. Orejas más largas, mayores de 24 mm 38
38. Coloración dorsal marrón oliva clara; fosetas basiesfenoides profundas y anchas ... . *Eumops chiribaya*
38'. Coloración dorsal marrón canela; fosetas basiesfenoides superficiales 39
39. Presente sólo en Sudamérica .... *Eumops glaucinus*
39'. Presente en México, Centroamérica, Cuba y Jamaica .... *Eumops ferox*
40. Banda blanca de pelos en la superficie ventral del mesopatagio próximo al cuerpo entre el húmero y el fémur; antebrazo mayor de 50 mm .... *Eumops maurus*
40'. Banda blanca de pelos en la superficie ventral del mesopatagio ausente; antebrazo menor de 50 mm 41
41. Coloración más oscura, pardo ocrácea o marrón; antebrazo menor de 42 mm 42
41'. Coloración más clara, grisácea, o rojiza; antebrazo mayor de 42 mm 43
42. Coloración pardo ocrácea; longitud del cráneo mayor de 18 mm; fosetas basiesfenoides pequeñas y superficiales .... *Eumops nanus*
42'. Coloración marrón oscura; longitud del cráneo menor de 18 mm; fosetas basiesfenoides grandes y profundas .... *Eumops hansae*

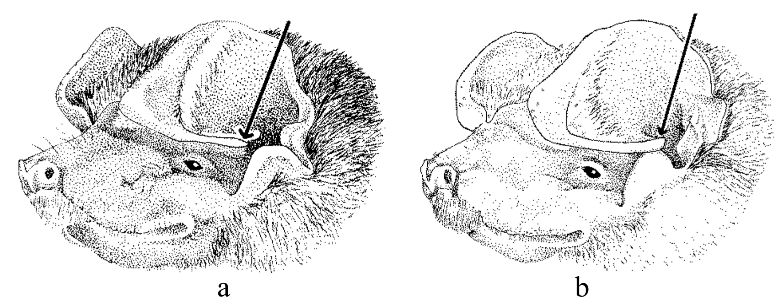


Fig. 144.-Quilla de la oreja en relación al borde posterior del antitrago: a) no lo sobrepasa (*Eumops patagonicus*); b) lo sobrepasa (*Eumops bonariensis*) (extraídas de Barquez et al., 1999).

43. Quilla interna de la oreja no sobrepasa el borde posterior del antitrago (Fig. 144a); coloración grisácea...*Eumops patagonicus*
43'. Quilla interna de la oreja termina por detrás del borde posterior del antitrago (Fig. 144b); coloración rojiza 44
44. Longitud del cráneo menor de 19 mm; ancho de la caja craneal menor de 9 mm; presente al centro-norte de Sudamérica: Brasil, Colombia y Perú............................ ....*Eumops delticus*
44'. Longitud del cráneo mayor de 19 mm; ancho de la caja craneal mayor de 9 mm; presente al sur de Sudamérica: Argentina, sur de Brasil, Paraguay, Perú y Uruguay ....*Eumops bonariensis*
45. Orejas triangulares, antitrago subcuadrado (Fig. 136e); laterales del rostro con protuberancias con un cabello rígido central; aberturas nasales bordeadas por verrugas (Fig. 145a); incisivos 1/1......................................Género *Molossops*...46
45'. Orejas redondeadas, antitrago redondeado y ancho (Fig. 136d); laterales del rostro sin protuberancias; aberturas nasales rodeadas por una membrana lisa, sin verrugas (Fig. 145b); incisivos 1/2 ....Género *Cynomops*...47

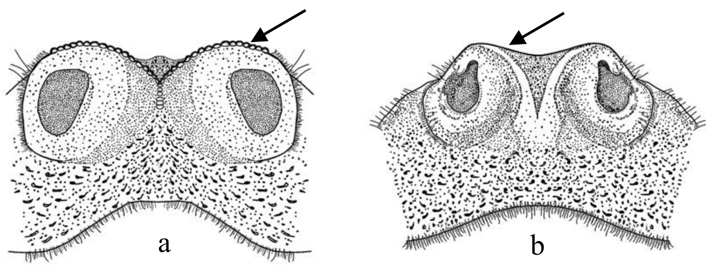


Fig. 145.-Aberturas nasales: a) bordeadas por verrugas (*Molossops*); b) sin verrugas (*Cynomops*) (RMB, modificadas de Gregorin y Cirranello, 2015).

46. Antebrazo menor de 33 mm; constricción postorbital menor de 4 mm..................... ....*Molossops temminckii*
46'. Antebrazo mayor de 36 mm; constricción postorbital mayor de 4,5 mm................. ....*Molossops neglectus*
47. Antebrazo mayor de 42 mm; LMC mayor de 20 mm en los machos y mayor de 18,5 en las hembras; coloración ventral levemente más clara que el dorso..................48
47'. Antebrazo menor de 42 mm; LMC menor de 20 mm en los machos y menor de 18,5 en las hembras; coloración ventral puede ser más pálida al menos en parte del vientre, cuello y tórax...49
48. Cráneo robusto (LMC, machos: 22,30–24,71 mm; hembras: 19,15–20,96 mm); porción anterior del rostro forma un ángulo abrupto con la frente; foramen accesorio

ubicado próximo a los forámenes incisivos (Fig. 146a); presente en las tierras bajas del norte de Sudamérica al este de los Andes .... *Cynomops mastivus*

48'. Cráneo más delicado y pequeño (LMC, machos: 19,94-22,26 mm; hembras: 18,39-20,49 mm); porción anterior del rostro se inclina suavemente hacia la frente; foramen accesorio separado de los forámenes incisivos por un gran espacio (Fig. 146b); presente en tierras bajas y medias en el centro sur de Sudamérica .... *Cynomops abrasus*

a b

Fig. 146.-Foramen accesorio en relación a los forámenes incisivos: a) próximo, (*Cynomops mastivus*); b) separado por un gran espacio (*Cynomops abrasus*) (RMB, modificadas de Moras et al., 2016).

49. Marcado contraste entre la coloración del dorso y del vientre..............................50

49'. Leve contraste entre la coloración del dorso y del vientre....................................51

50. Cuello y parte del vientre blancuzcos; cresta medial sobre la cara lingual del segundo premolar inferior bien desarrollada (Fig. 147a); presente en Sudamérica... .... *Cynomops planirostris*

a b

Fig. 147.-Cresta medial sobre la cara lingual del p2: a) bien desarrollada (*Cynomops planirostris*); b) vestigial o ausente (*Cynomops mexicanus*) (RMB).

50'. Vientre marrón grisáceo; cresta medial sobre la cara lingual del segundo premolar inferior vestigial o ausente (Fig. 147b); presente sólo en México y Centroamérica.. .... *Cynomops mexicanus*

51. Antebrazo mayor de 38 mm en los machos y mayor de 37 mm en las hembras .... *Cynomops kuizha*

51'. Antebrazo menor de 38 mm en los machos y menor de 37 mm en las hembras ...52

52. Mitad basal de los pelos dorsales más clara................................. *Cynomops milleri*

52'. Un tercio o un cuarto basal de los pelos dorsales más claro 53

53. Un cuarto basal de los pelos dorsales más claro; vistos desde arriba, los forámenes incisivos y accesorios dispuestos en forma de triángulo equilátero (Fig. 148a)........ .... *Cynomops tonkigui*

53'. Un tercio basal de los pelos dorsales más claro; vistos desde arriba, los forámenes incisivos y accesorios dispuestos en forma de triángulo isósceles (Fig. 148b) 54

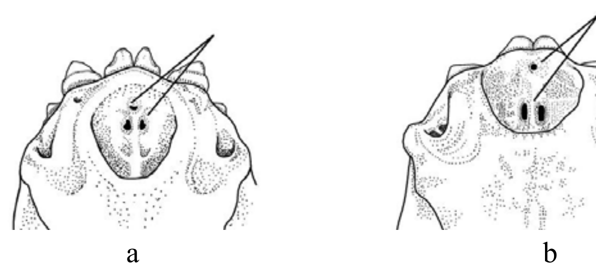


Fig. 148.-Disposición de los forámenes incisivos y accesorios: a) en forma de triángulo equilátero (*Cynomops tonkigui*); b) en forma de triángulo isósceles (*Cynomops freemani*) (RMB).

54. Altura del primer premolar inferior la mitad o menos que la altura del segundo premolar inferior; presente sólo en Panamá.............................. *Cynomops freemani*
54'. Altura del primer premolar inferior dos tercios o más que la altura del segundo premolar inferior .... *Cynomops greenhalli*

FAMILIA VESPERTILIONIDAE

1. Apertura de los orificios nasales anteriores en un pliegue de forma espiralada o de coma (Fig. 149) 2
1'. Apertura de los orificios nasales laterales o dorsales y simples..............................3

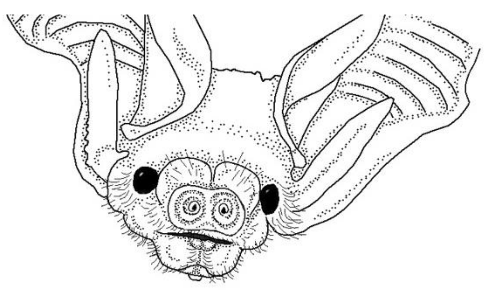


Fig. 149.-Orificios nasales anteriores en un pliegue espiralado (*Antrozous pallidus*) (MMD).

2. Coloración amarillenta; bases de los pelos dorsales más claras que las puntas; orejas largas, mayores de 24 mm; dos incisivos inferiores en cada lado .... *Antrozous pallidus*
2'. Coloración café canela o rojiza; bases de los pelos dorsales más oscuras que las puntas; orejas menores de 24 mm; tres incisivos inferiores, uno de ellos en forma de espícula, presentes en la mayoría de los ejemplares .... *Bauerus dubiaquercus*
3. Coloración dorsal negra con tres grandes manchas blancas; orejas redondeadas y muy grandes; presente sólo en México .... *Euderma maculatum*
3'. Coloración y orejas diferentes a lo descripto arriba..4

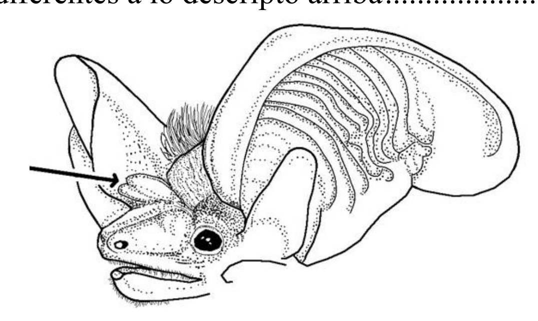


Fig. 150.-Orejas con un par de pliegues ovalados proyectados en la frente (*Idionycteris phyllotis*) (MMD).

4. Orejas con un par de pliegues ovalados entre la base de las mismas, que se proyectan hacia la frente (Fig. 150); sólo en México.............*Idionycteris phyllotis*

4'. Orejas sin pliegues entre sus bases..5

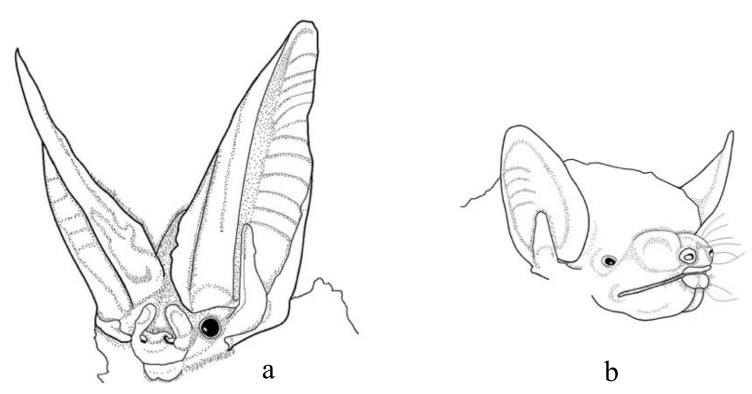


Fig. 151.-Glándulas pararinales: a) grandes, carnosas y proyectadas (*Corynorhinus*); b) menores y no proyectadas (*Rhogeessa*) (MMD).

5. Glándulas pararinales grandes y carnosas se proyectan a ambos lados del hocico (Fig. 151a); presentes sólo en México ....Género *Corynorhinus*…6

5'. Glándulas pararinales ausentes, si presentes de menor tamaño y no proyectadas (Fig. 151b)..7

6. Coloración dorsal unicolor; incisivo superior usualmente bicuspidado .... *Corynorhinus mexicanus*

6'. Coloración dorsal bicolor; incisivo superior unicuspidado....................................... ....*Corynorhinus townsendii*

7. Uropatagio cubierto de pelos por el lado dorsal, completamente, o hasta la mitad (Fig. 152a,b,c); orejas cortas y redondeadas...8

7'. Uropatagio desnudo (Fig. 152d), o con pelos muy finos sólo en la región pegada al cuerpo; orejas más largas y de formas diferentes..26

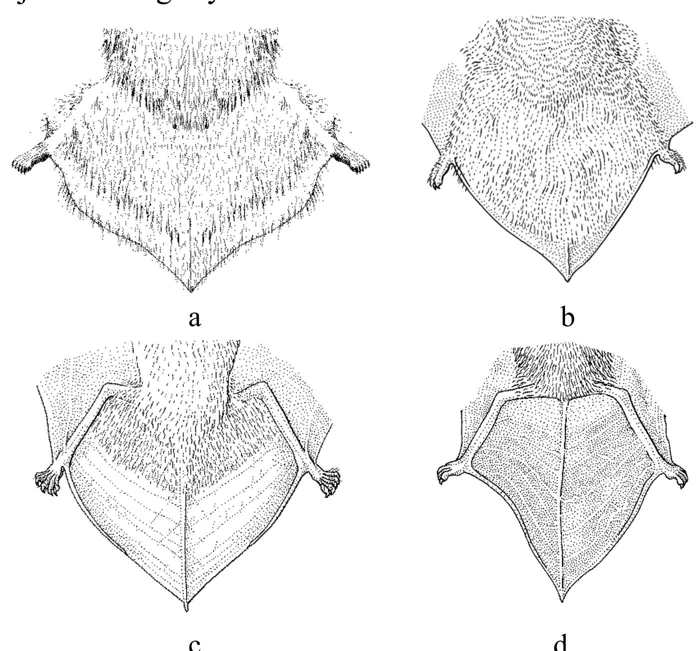


Fig. 152.-Uropatagio: a) y b) densamente cubierto de pelos (*Lasiurus varius* y *Lasiurus blossevillii*); c) cubierto de pelos hasta la mitad (*Lasiurus ega*); d) desnudo (*Eptesicus*) (extraídas de Barquez et al., 1999).

8. Coloración dorsal oscura casi negra con aspecto escarchado; pelos dorsales bicolor; presente sólo en México ....*Lasionycteris noctivagans*
8'. Coloración dorsal diferente; pelos dorsales tricolor o tetracolor ....
....Género *Lasiurus*…9
9. Uropatagio con el primer tercio o la mitad cubierto de pelos por el lado dorsal (Fig. 152c)..10
9'. Uropatagio completamente cubierto de pelos por el lado dorsal (Fig. 152 a, b) ...15
10. Coloración amarillenta uniforme; en general un premolar superior de cada lado (Fig. 153 a)...11
10'. Coloración rojiza, amarillenta o castaña, mezclada con pelos negros o grises; dos premolares superiores a cada lado, el anterior muy reducido y desplazado hacia el lado lingual (Fig. 153b)..14

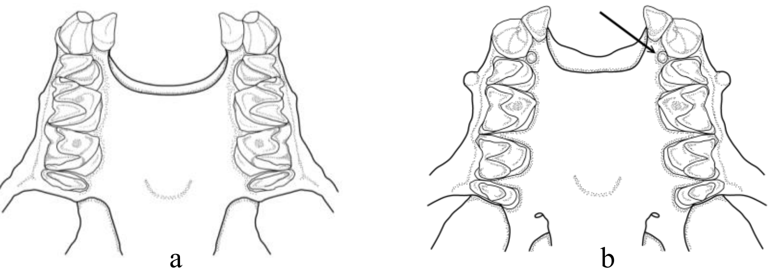
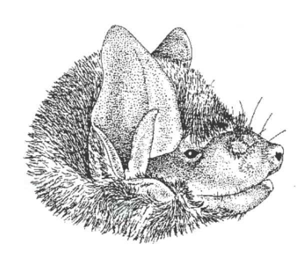


Fig. 153.-Premolares superiores: a) solo uno (*Lasiurus ega*); b) dos (*Lasiurus villosissimus*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

11. Antebrazo mayor de 55 mm; presente sólo en Cuba……………………………
....*Lasiurus* (*Dasypterus*) *insularis*
11'. Antebrazo menor de 55 mm..12
12. Antebrazo, en general, mayor de 50 mm; coloración amarilla anaranjada o amarronada..*Lasiurus* (*Dasypterus*) *intermedius*
12'. Antebrazo, en general, menor de 50 mm; coloración oliva amarillenta o amarillo pálido...13
13. Coloración general amarilla pálida; coloración del uropatagio (amarillo brillante) contrasta con la coloración dorsal (amarillo pálido); máscara facial oscura ausente ....*Lasiurus* (*Dasypterus*) *xanthinus*
13'. Coloración general oliva amarillenta; coloración del uropatagio no contrasta con la coloración dorsal; máscara facial oscura presente ....*Lasiurus* (*Dasypterus*) *ega*
14. Uropatagio cubierto de pelos por el lado dorsal, solo en el primer tercio; coloración marrón rojiza, pelos dorsales y ventrales con puntas rojizas ....*Lasiurus egregius*
14'. Uropatagio cubierto de pelos por el lado dorsal en los dos primeros tercios; coloración negra, pelos dorsales y ventrales con puntas negras; sólo presente en Brasil .... *Lasiurus ebenus*
15. Coloración fuertemente escarchada 16
15'. Coloración levemente escarchada o no escarchada 20
16. Antebrazo mayor de 45 mm..17
16'. Antebrazo menor de 45 mm..19
17. Coloración escarchada con predominio de pelos rojizos; coloración del rostro clara; antebrazo menor de 48 mm .... *Lasiurus atratus*
17'. Coloración escarchada con predominio de pelos grises y amarillentos; coloración del rostro negra; antebrazo, en general, mayor de 48 mm 18
18. Presente en México y Centroamérica...*Lasiurus cinereus*
18'. Presente en Sudamérica...*Lasiurus villosissimus*

19. Presente sólo en Sudamérica y Trinidad y Tobago .... *Lasiurus blossevillii*
19'. Ausentes en Sudamérica y Trinidad y Tobago…………………………………..
.... *Lasiurus frantzii*, *Lasiurus borealis**
20. Antebrazo mayor de 46 mm; membrana alar negruzca, pero moteada; coloración naranja opaco a lo largo de antebrazo y metacarpos; presente sólo en Perú.............
.... *Lasiurus arequipae*
20'. Antebrazo menor de 46; membrana alar negruzca no moteada 21
21. Uropatagio cubierto con pelos que sobrepasan el margen posterior (Fig. 152a); presente sólo en Argentina y Chile ....*Lasiurus varius*
21'. Uropatagio cubierto de pelos, pero no sobrepasan el margen posterior (Fig. 152b) 22
22. Coloración general no escarchada...23
22'. Coloración general levemente escarchada 24
23. Coloración castaño oscura a negra, sin mancha blanca en los hombros; presente en Brasil, Costa Rica y Panamá ....*Lasiurus castaneus*
23'. Coloración rojiza, con una mancha blanca en los hombros; presente sólo en Jamaica .... *Lasiurus degelidus*
24. Coloración marrón caoba; garganta y pecho blanquecinos; presente en México y Bermudas ....*Lasiurus seminolus*
24'. Coloración rojiza; garganta y pecho más oscuros 25
25. Pelos dorsales tricolor, con base gris, banda media blanca amarillenta y punta roja o marrón canela; presente sólo en Cuba.......................................*Lasiurus pfeifferi*
25'. Pelos dorsales tetracolor, con base negra, seguidas por una banda blanca, luego una banda amarilla y punta roja; presente en Puerto Rico, La Española y Bahamas ....*Lasiurus minor*
26. Orejas largas, generalmente mayores de 20 mm, extendidas hacia adelante sobrepasan el extremo del hocico (Fig. 154a)........................ Género *Histiotus*...27
26'. Orejas medianas, generalmente menores de 20 mm, extendidas hacia adelante no alcanzan el extremo del hocico (Fig. 154b) 36

a b

Fig. 154.-Orejas: a) largas (*Histiotus*); b) medianas (*Eptesicus*) (extraídas de Barquez et al., 1999).

27. Orejas con puntas afinadas, triangulares, bases levemente proyectadas hacia adelante, unidas entre sí por una membrana evidente (Fig. 155a), ...28
27'. Orejas con puntas redondeadas, ovaladas o triangulares unidas o separadas (Fig. 155b,c)...29
28. Orejas oscuras; alas oscuras; coloración dorsal marrón oscura; poco contraste entre la base y la punta de los pelos ....*Histiotus velatus*

*Especies crípticas separadas molecularmente.

28’. Orejas pálidas translúcidas; alas pálidas y transparentes; coloración dorsal marrón dorada, contraste entre las bases y las puntas de los pelos dorsales evidente ....*Histiotus diaphanopterus*

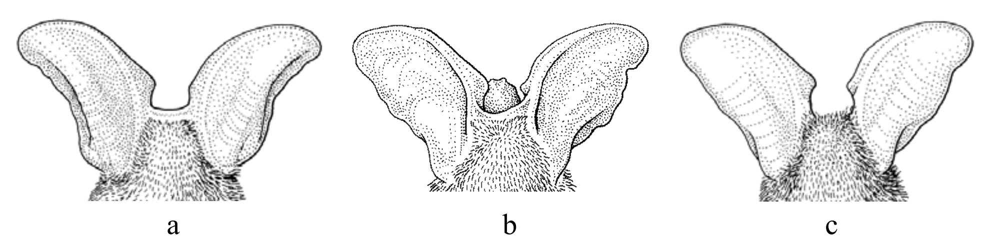


Fig. 155.-Puntas de las orejas: a) afinadas (*Histiotus velatus*); redondeadas: b) *H. laephotis* y c) *H. montanus.* Banda entre las orejas: a) y b) presente; c) ausente (extraídas de Díaz y Barquez, 2002).

29. Banda de unión entre las orejas ausente o muy baja prácticamente imperceptible (Fig. 155c) 30

29’. Banda de unión entre las orejas notable (Fig. 155a,b) 34

30. Orejas claramente separadas y muy oscuras, casi negras; coloración dorsal y ventral muy oscura; presente sólo en Argentina y Chile..................*Histiotus magellanicus*

30’. Orejas separadas y marrones; coloración variable, pero ventralmente más pálida.... 31

31. Orejas triangulares 32

31’. Orejas ovaladas 33

32. Coloración dorsal parda, base de los pelos negra; coloración ventral anteada, base de los pelos pardo oscuro; trago excéntrico con el eje principal a un lado del punto medio de la estructura; calcar con lóbulo; en vista lateral del cráneo, rostro marcadamente cóncavo (Fig. 156a) ....*Histiotus humboldti*

32’. Coloración dorsal marrón clara, base de los pelos marrón; coloración ventral marrón amarillenta, base de los pelos marrón oscura; trago ensiforme (forma de espada con bordes paralelos y punta aguda); calcar sin lóbulo; en vista lateral del cráneo, rostro horizontal o casi recto (Fig. 156b) .... *Histiotus cadenai*

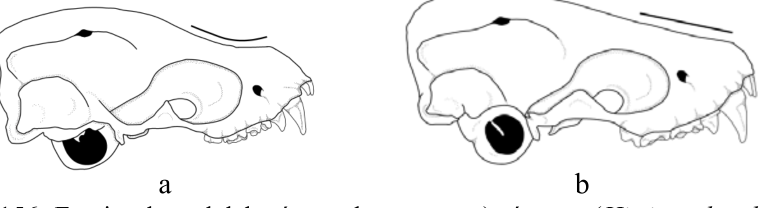


Fig. 156.-En vista lateral del cráneo, el rostro es: a) cóncavo (*Histiotus humboldti*); b) recto (*H. montanus*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

33. Premolar superior sin proyección anterior (Fig. 157a) ....*Histiotus montanus*

33’. Premolar superior con una proyección anterior bien desarrollada (Fig. 157b).......... .... *Histiotus colombiae*

a b

Fig. 157.-Proyección anterior en el premolar superior: a) ausente (*Histiotus montanus*); b) presente (*Histiotus colombiae*) (RMB).

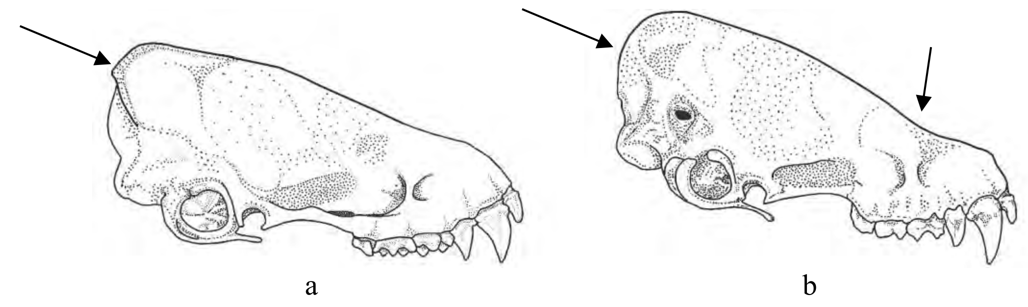
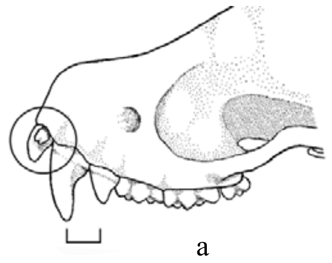


Fig. 158.-Cráneo: a) sin depresión en la frente, unión de las crestas sagital y lambdoideas proyectadas hacia arriba (*Rhogeessa bickhami*); b) leve depresión en la frente, unión de las crestas proyectada hacia atrás (*Rhogeessa menchuae*) (RMB).

34. Longitud de las orejas menor de 30 mm; presente sólo en Brasil…………….. .... *Histiotus alienus*
34’. Longitud de las orejas mayor de 32 mm 35
35. Pelos de la región ventral generalmente con puntas grises claras o blanquecinas en la mayoría de los ejemplares; orejas muy oscuras y con banda de unión baja (2 mm); ancho externo entre los M3 mayor de 7 mm.............................. *Histiotus macrotus*
35’. Pelos de la región ventral con puntas generalmente amarillentas; orejas pálidas con banda de unión evidente (3 mm); ancho externo entre M3 menor de 7 mm .... *Histiotus laephotis*
36. Un incisivo superior en cada maxila 37
36’. Dos incisivos superiores en cada maxila...53
37. Pelos dorsales con tres bandas; presente sólo en México ....Género *Baeodon*…38
37’. Pelos dorsales con dos bandas..39
38. Tercer incisivo inferior unicuspidado; primera falange del tercer dedo mayor de 13 mm .... *Baeodon alleni*
38’. Tercer incisivo inferior bicuspidado; primera falange del tercer dedo menor de 13 mm .... *Baeodon gracilis*
39. Rostro, orejas y patagios negros, fuertemente contrastante con la coloración general pardo grisácea; bases de los pelos oscuras y extremos claros, gris brillante o amarillentos; presente sólo en México ....*Parastrellus hesperus*
39’. Rostro, orejas y patagios claros, si son oscuros sin fuerte contraste con la coloración general; bases de los pelos más claras que las puntas 40
40. Glándulas perinasales no desarrolladas; incisivos inferiores subiguales……… .... Género *Nycticeius*…41
40’. Glándulas perinasales desarrolladas que le confieren al hocico una apariencia hinchada (Fig. 151b); tercer incisivo inferior de menor tamaño que el resto…………………..Género *Rhogeessa*…42
41. Antebrazo menor de 34 mm; pelaje marrón oscuro con membranas de color negro; presente sólo en Cuba...*Nycticeius cubanus*
41’. Antebrazo mayor de 34 mm; pelaje gris ceniza o amarronado; membranas marrón oscuras; presente sólo en México..*Nycticeius humeralis*
42. Antebrazo menor de 27 mm 43
42’. Antebrazo mayor de 27 mm 44
43. Cíngulo lingual del canino superior sin cúspides; presente sólo en México .... *Rhogeessa mira*
43’. Cíngulo lingual del canino superior con cúspides; presente sólo en NE de Colombia y NO de Venezuela ....*Rhogeessa minutilla*
44. Uropatagio cubierto con escasos pelos que sobrepasan las rodillas .... *Rhogeessa parvula*

44’. Uropatagio desnudo, con pelos sólo en la base 45
45. Unión de la cresta sagital con las crestas lambdoideas no inflada 46
45’. Unión de la cresta sagital con las crestas lambdoideas inflada (“helmet”)............47
46. Pelos del vientre con puntas marrones; glándulas perinasales muy desarrolladas; presente en Brasil, Perú y Surinam.. *Rhogeessa hussoni*
46’. Pelos del vientre con puntas amarillas pálidas; glándulas perinasales menos desarrolladas; presente en Ecuador y Perú.................................. *Rhogeessa velilla*
47. Coloración general marrón rojiza; presente en México, Belice y Guatemala............ .... *Rhogeessa aeneus*
47’. Coloración general marrón oscura a negra o marrón amarillenta 48
48. Coloración amarillenta tanto dorsal como ventralmente; ampliamente distribuida en Sudamérica y Centroamérica.. *Rhogeessa io*
48’. Coloración dorsal marrón oscura a negra o marrón grisácea y ventral marrón claro o canela..49
49. M3 ¾ de longitud del M2; hipocono corto; presentes sólo en México 50
49’. M3 y M2 subiguales; hipocono más ancho 51
50. 2N=42...*Rhogeessa genowaysi*
50’. 2N=34... *Rhogeessa tumida*
51. 2N=32; sólo presente en Nicaragua .... *Rhogeessa permutandis*
51’. 2N=34..52
52. Coloración dorsal marrón oscura a negra; longitud de la oreja 11-14 mm; antebrazo 26-30 mm; cráneo con una mínima a nula depresión en la frente; unión de las crestas sagital y lambdoideas proyectada hacia arriba (Fig. 158a) ....*Rhogeessa bickhami*
52’. Coloración dorsal marrón oscura a marrón clara; longitud de la oreja 10-12 mm; antebrazo 29-31 mm; cráneo con una leve depresión en la frente; unión de las crestas sagital y lambdoideas proyectada hacia atrás (Fig. 158b)............................. ....*Rhogeessa menchuae*


a

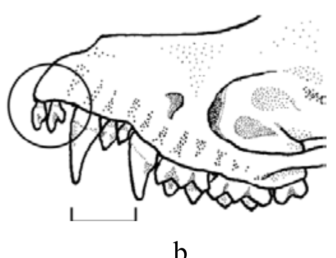

b

Fig. 159.-Incisivos superiores internos: a) mayores que los externos (*Eptesicus*); b) de tamaño similar a los externos (*Myotis*). a) sin espacio evidente entre el canino y el primer premolar superior (*Eptesicus*); b) premolares superiores diminutos le dan el aspecto de un diastema entre el canino y el último premolar (*Myotis*) (extraídas de Barquez et al., 1999).

53. Uropatagio sin pelos en el área próxima al cuerpo; glándulas perinasales usualmente desarrolladas, lo que le confiere al hocico una apariencia hinchada; incisivos superiores internos mayores que los externos; dos premolares superiores grandes, sin espacio aparente entre el canino y el primer premolar superior (Fig. 159a)... Género *Eptesicus*...54
53’. Uropatagio con pelos en el área próxima al cuerpo; glándulas perinasales no desarrolladas; incisivos superiores de tamaño similar; uno o dos premolares superiores diminutos dan el aspecto de un diastema (o espacio aparente) entre el canino y el último premolar (Fig. 159b) 65

54. Antebrazo mayor de 48 mm..55
54’. Antebrazo menor de 48 mm..56
55. Longitud de la oreja menor de 20 mm; longitud de la tibia menor de 21 mm .... *Eptesicus fuscus*
55’. Longitud de la oreja mayor de 22 mm; longitud de la tibia mayor de 24 mm; presente sólo en Guadalupe.. *Eptesicus guadeloupensis*
56 Antebrazo, en general, mayor de 41 mm 57
56’. Antebrazo menor 41 mm...62
57. Pelaje dorsal corto, menos de 8 mm de longitud 58
57’. Pelaje dorsal largo, más de 8 mm de longitud 61
58. Proceso supraorbital bien desarrollado (Fig. 160); sólo presente en Bolivia............ ....*Eptesicus langeri*
58’. Proceso supraorbital poco desarrollado 59

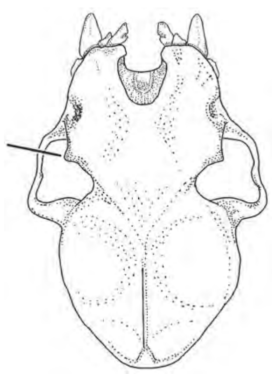
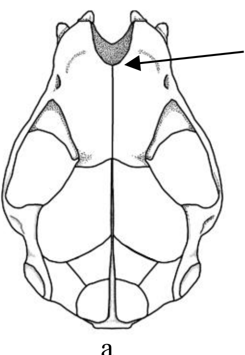


Fig. 160.-Proceso supraorbital bien desarrollado (*Eptesicus langeri*) (RMB).

59. Coloración dorsal y ventral con leve contraste; abertura nasal en “U” (Fig. 161a)... ....*Eptesicus brasiliensis*
59’. Coloración dorsal y ventral con marcado contraste; abertura nasal en “V” (Fig. 161b) 60



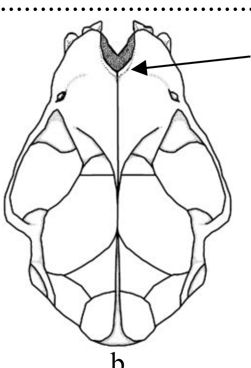
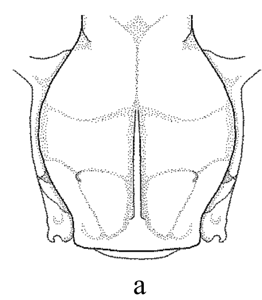
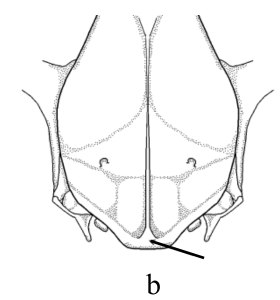


Fig. 161.-Abertura nasal: a) en forma de “U” (*Eptesicus brasiliensis*); b) en forma de “V” (*Eptesicus taddei*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

60. Coloración dorsal marrón rojiza; hocico muy inflado; presente sólo en Brasil .... *Eptesicus taddei*
60’. Coloración dorsal marrón amarillenta; hocico inflado; presente sólo en Argentina ....*Eptesicus ulapesensis*
61. Cresta sagital y crestas lambdoideas poco desarrolladas y sin formar un triángulo (Fig. 162a) ....*Eptesicus andinus*
61’. Cresta sagital y crestas lambdoideas bien desarrolladas, formando un triángulo al intersectarse (Fig. 162b)...*Eptesicus chiriquinus*

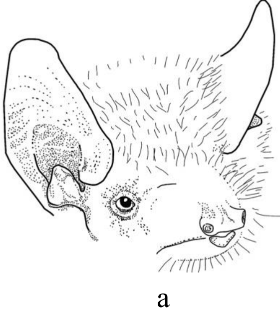


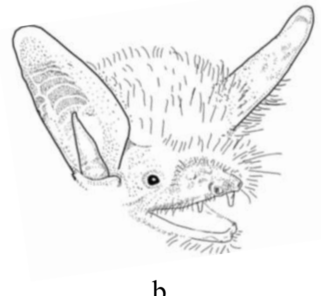


a b

Fig. 162.- Crestas sagital y lambdoideas: a) poco desarrolladas y no forman un triángulo (*Eptesicus andinus*); b) bien desarrolladas y forman un triángulo (*Eptesicus chiriquinus*) (extraídas de Díaz et al., 2016).

62. Coloración marrón grisácea pálida; presente sólo en la vertiente occidental del sur de Ecuador y norte de Perú ....*Eptesicus innoxius*
62’. Coloración marrón oscura; presente en la vertiente oriental de los Andes y en la vertiente occidental de los Andes sólo en Colombia 63
63. Antebrazo, en general, mayor de 38 mm ....*Eptesicus furinalis*
63’. Antebrazo, en general, menor de 38 mm 64
64. Tamaño pequeño, antebrazo 30-36 mm; hilera superior de dientes menor de 5.2 mm; se distribuyen en Argentina, Bolivia, Paraguay, Brasil y Uruguay………… .... *Eptesicus diminutus*
64’. Tamaño mayor, antebrazo 32-38 mm; hilera superior de dientes mayor de 5.2 mm; se distribuye en Colombia y Venezuela, probablemente en Guyana……………… ....*Eptesicus orinocensis*
65. Pelaje dorsal con tres bandas marcadas (oscura-clara-oscura); trago dirigido hacia adelante con el extremo redondeado (Fig. 163a); premolares 2/3 ....*Perimyotis subflavus*
65’. Pelaje dorsal sin bandas evidentes o dos bandas contrastantes; trago recto con el extremo puntiagudo (Fig. 163b); premolares 2/3 ó 3/3.............Género *Myotis*…66





a b

Fig. 163.-Trago: a) dirigido hacia adelante y con el extremo redondeado (*Perimyotis*); b) recto con el extremo puntiagudo (*Myotis*) (RMB).

66. Dos premolares superiores; sólo presente en México y Guatemala.......................... .... *Myotis fortidens*
66’. Tres premolares superiores 67
67. Antebrazo mayor de 55 mm; pie y uñas alargados, longitud de la pata subigual a la tibia, mayor de 23 mm ....*Myotis vivesi*
67’. Antebrazo menor de 55 mm; pie y uñas no alargados, longitud de la pata menor que la tibia, menor de 23 mm...68
68. Piel del lado dorsal, entre las escápulas, escasamente peluda, casi desnuda; antebrazo de 37-45 mm.. *Myotis velifer*
68’. Piel del lado dorsal con pelaje similar al resto de la espalda 69

69. Antebrazo menor de 28 mm; cráneo muy achatado (Fig. 164); presente sólo en México.. *Myotis planiceps*
69'. Antebrazo mayor de 28 mm; cráneo no achatado 70

Fig. 164.-Cráneo muy achatado (*Myotis planiceps*) (RMB).

70. Coloración dorsal con tonos rojos o naranja amarillentos 71
70'. Coloración dorsal diferente, con tonos no muy marcados 73
71. Pelaje más largo (mayor de 6 mm) y suave, fuertemente rojo; plagiopatagio unido a la altura de los dedos (Fig. 165a) ....*Myotis ruber*
71'. Pelaje corto (menor de 5 mm) y afelpado, de tonalidades naranja-amarillentas; plagiopatagio unido a la altura del tobillo (Fig. 165b)..72

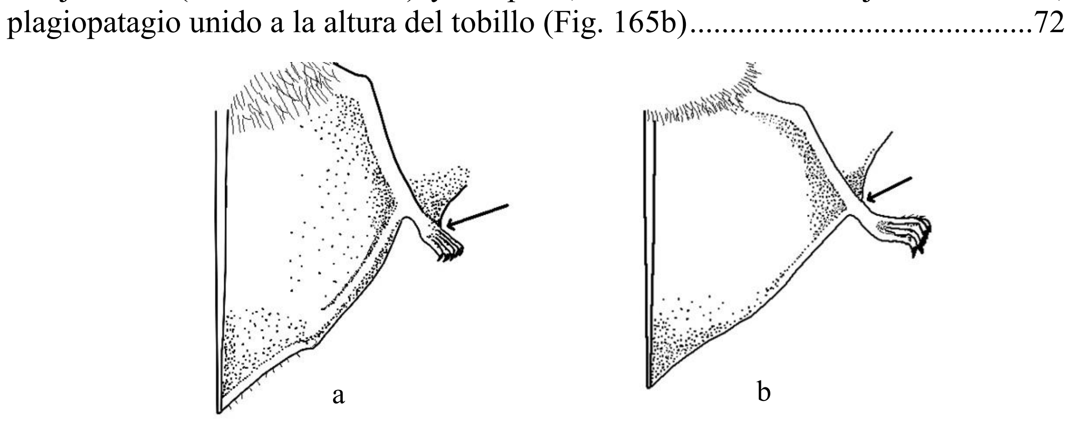


Fig. 165.-Unión del plagiopatagio: a) dedos; b) tobillo (RMB).

72. Coloración dorsal naranja ocrácea levemente más pálida ventralmente; ancho cigomático 9,6-10,2 mm; sólo presente en Bolivia y Paraguay ....*Myotis midastactus*
72'. Coloración dorsal marrón canela, leonado o rojiza, ventralmente leonado ocrácea; ancho cigomático 8,2-9,5 mm...*Myotis simus*
73. Longitud de las orejas, en general, mayor de 19 mm...74
73'. Longitud de las orejas, en general, menor de 19 mm...75
74. Orejas y membranas alares negras, contrastan fuertemente con el pelaje de color pardo o marrón claro .... *Myotis evotis*
74'. Orejas y membranas alares marrones, sin fuerte contraste con el color del pelaje ....*Myotis auriculus*
75. Antebrazo mayor de 40 mm...76
75'. Antebrazo menor de 40 mm...80
76. Fleco de pelos en el borde posterior del uropatagio bien desarrollado ....*Myotis thysanodes*
76'. Fleco de pelos en el borde posterior del uropatagio ausente, si presente no se observa a simple vista 77

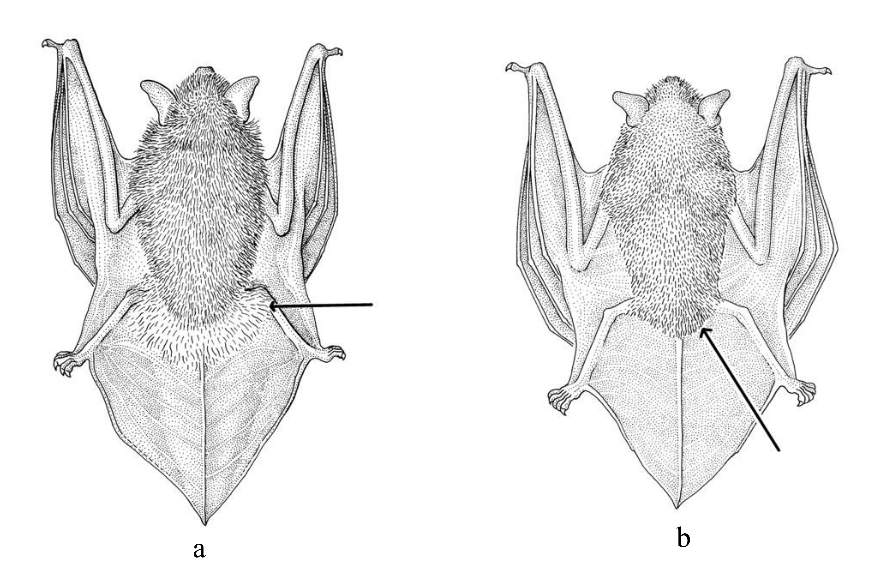


Fig. 166.-Pelos sobre el uropatagio: a) sobrepasan las rodillas (*Myotis keaysi*); b) no sobrepasan las rodillas (*Myotis riparius*) (extraídas de Díaz y Barquez, 2002

77. Tercio del lado dorsal del uropatagio cubierto de pelos que sobrepasan las rodillas (Fig. 166a) 78
77'. Tercio del lado dorsal del uropatagio cubierto de pelos, pero no sobrepasan las rodillas (Fig. 166b) 79
78. Pelos sobre las tibias presentes; pelos dorsales unicolor; segundo premolar inferior comprimido y desplazado hacia el lado lingual (Fig. 167a) .....*Myotis pilosatibialis*
78'. Pelos sobre las tibias ausentes; pelos dorsales bicolor; segundo premolar inferior no comprimido y en línea con la hilera de molares (Fig. 167b) ....*Myotis keaysi*
79. Pelaje dorsal más corto, menor de 6 mm; pelos dorsales con las bases y puntas levemente contrastantes; máscara facial oscura evidente ....*Myotis cobanensis*
79'. Pelaje dorsal largo, mayor de 6 mm; pelos dorsales con las bases y puntas claramente contrastantes; máscara facial no evidente...................... *Myotis oxyotus*

a b

Fig. 167.-Segundo premolar inferior (p2): a) comprimido y desplazado lingualmente (*Myotis pilosatibialis*); b) no comprimido y en línea con la hilera de dientes (*Myotis keaysi*) (RMB).

80. Calcar con quilla (Fig. 168a)...81
80'. Calcar sin quilla (Fig. 168b)...84
81. Antebrazo mayor de 36 mm..*Myotis volans*
81'. Antebrazo menor de 36 mm...82
82. Máscara facial ausente; quilla del calcar levemente desarrollada......*Myotis findleyi*
82'. Máscara facial presente; quilla del calcar bien desarrollada con un gancho o un yunque 83
83. Máscara facial negra bien definida; extremo de la cola se extiende 1,5-2,5 mm más allá del borde del uropatagio ....*Myotis melanorhinus*
83'. Máscara facial no definida; extremo de la cola, si se extiende más allá del uropatagio, menos de 1 mm ....*Myotis californicus*

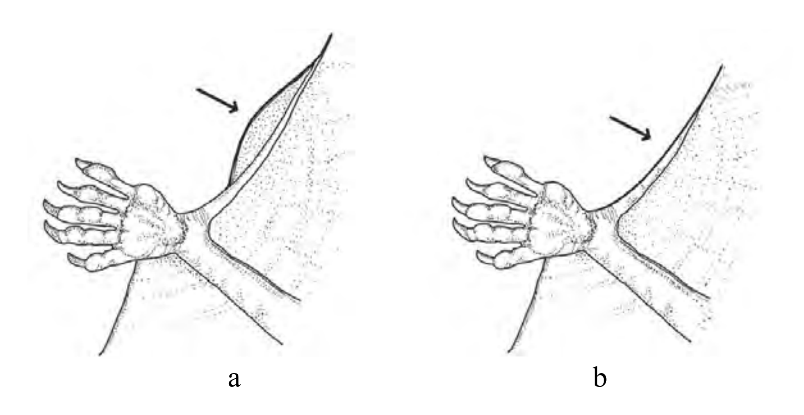


Fig. 168.-Quilla en el calcar: a) presente; b) ausente (RMB).

84. Dorso fuertemente escarchado; vientre blanquecino; membranas alares pálidas .... *Myotis albescens*
84'. Dorso no escarchado fuertemente; vientre no blanquecino; membranas alares oscuras 85
85. Tibia menor de 15 mm; índice tibia/antebrazo 0,35; presente sólo en Dominica y Guadalupe .... *Myotis dominicensis*
85'. Tibia, en general, mayor de 15 mm, si es menor el índice tibia/antebrazo es siempre mayor de 0,35 86
86. Borde del uropatagio con un borde claro y un fleco de pelos diminutos .... *Myotis levis*
86'. Borde del uropatagio sin borde claro y sin fleco de pelos diminutos 87
87. Dorso del uropatagio desnudo o prácticamente desnudo 88
87'. Dorso del uropatagio con pelos que pueden alcanzar o pasar levemente las rodillas 90
88. Antebrazo menor de 33 mm; presente sólo en Perú .... *Myotis bakeri*
88'. Antebrazo mayor de 33 mm 89
89. Pelaje dorsal levemente tricolor; antebrazo, en general, menor de 36 mm; presente sólo en Venezuela .... *Myotis handleyi*
89'. Pelaje dorsal bicolor; antebrazo, en general, mayor de 36 mm; presente sólo en México .... *Myotis occultus*
90. Pelos en el dorso del uropatagio sobrepasan las rodillas, aunque sea levemente 91
90'. Pelos en el dorso del uropatagio no alcanzan o apenas alcanzan las rodillas 97
91. Antebrazo menor de 31 mm; presente sólo en algunas islas del Caribe .... *Myotis nesopolus*
91'. Antebrazo mayor de 31 mm 92
92. Pelos del dorso 7,8-8,5 mm y unicolor o levemente bicolor.................................... .... *Myotis izecksohni*
92'. Pelos del dorso menor de 7 mm y bicolor 93
93. Pelos del dorso cortos, 3-5 mm, apenas lanosos; dorso y vientre levemente bicolor; presente en México y Centroamérica .... *Myotis elegans*
93'. Pelos del dorso más largos, en general mayores de 5 mm, sedosos; dorso y vientre marcadamente bicolor 94
94. Índice tibia/antebrazo 0,48; sólo presente en Colombia y Venezuela .... *Myotis larensis*
94'. Índice tibia/antebrazo menor de 0,48 95
95. Puntas de los pelos dorsales marrón claro; cresta sagital presente; sólo presente en Argentina, Brasil y Paraguay .... *Myotis lavali*

95’. Puntas de los pelos dorsales amarillentas, rubias; cresta sagital baja o ausente 96
96. Coloración dorsal y ventral apenas contrastante; presente sólo en Chile y Perú ....*Myotis atacamensis*
96’. Coloración dorsal y ventral contrastantes; presente sólo en Argentina y Bolivia .... *Myotis dinellii*
97. Fuerte contraste entre las bases y puntas de los pelos dorsales; presente sólo en el centro y sur de Argentina y Chile ....*Myotis chiloensis*
97’. Leve contraste entre las bases y puntas de los pelos dorsales o monocolor 98
98. Contraste entre la coloración dorsal y ventral no evidente 99
98’. Contraste entre la coloración dorsal y ventral evidente con el vientre más claro que el dorso 102
99. Antebrazo mayor de 36 mm...100
99’. Antebrazo menor de 36 mm..101
100. Pelaje dorsal lanoso; cresta sagital presente................................*Myotis arminensis*
100’. Pelaje dorsal sedoso; cresta sagital ausente ....*Myotis caucensis*
101. Coloración dorsal con algunos pelos más claros que le dan aspecto escarchado; cresta sagital presente...*Myotis riparius*
101’. Coloración dorsal unicolor o levemente bicolor, sin aspecto escarchado; cresta sagital ausente ....*Myotis nigricans*
102. Pelos dorsales cortos (app. 5 mm) y lanosos 103
102’. Pelos dorsales más largos (mayores de 5 mm) y sedosos 105
103. Presente sólo en México..*Myotis yumanensis*
103’. Presentes sólo en las Antillas Menores 104
104. Índice tibia/antebrazo 0,39-0,45; presente sólo en Barbados, Dominica, Guadalupe y Martinica...*Myotis martiniquensis*
104’. Índice tibia/antebrazo 0,46-0,51; presente sólo en Barbados y Granada .... *Myotis nyctor*
105. Antebrazo 35 mm; coloración dorsal unicolor y negruzca; cresta sagital baja; presente sólo en Surinam ....*Myotis clydejonesi*
105’. Antebrazo menor de 34 mm; coloración dorsal levemente bicolor y amarronada; cresta sagital ausente 106
106. Coloración dorsal marrón; longitud de la oreja mayor de 12 mm; presente sólo en Trinidad y Tobago..*Myotis attemboroughi*
106’. Coloración dorsal marrón canela; longitud de la oreja 11 mm; presente sólo en Colombia y Ecuador...*Myotis diminutus*

LITERATURA CITADA

Aguirre, L. F., T. Tarifa, R. B. Wallace, N. Bernal, L. Siles, E. Aliaga-Rossel, y J. Salazar-Bravo. 2019. Lista actualizada y comentada de los mamíferos de Bolivia. Ecología en Bolivia, 54(2):107-147.

Areces-Mallea, A. E., A. S. Weakley, X. Li, R. G. Sayre, J. D. Parrish, C. V. Tipton, y T. Boucher. 1999. A guide to Caribbean vegetation types: classification systems and descriptions. The Nature Conservancy.

Baird, A. B., J. K. Braun, M. A. Mares, J. C. Morales, J. C. Patton, C. Q. Tran, y J. W. Bickham. 2015. Molecular systematics and taxonomic revision of tree bats (*Lasiurus*): Phylogenetic analysis reveals multiple invasions of the Hawaiian Islands. Journal of Mammalogy, 96:1255-1274.

Baird, A. B., J. K. Braun, M. D. Engstrom, A. C. Holbert, M. G. Huerta, B. K. Lim, M. A. Mares, J. C. Patton, y J. W. Bickham. 2017. Nuclear and mtDNA phylogenetic analyses clarify the evolutionary history of two species of native Hawaiian bats and the taxonomy of Lasiurini (Mammalia: Chiroptera). Plos One, 12:e0186085.

Baker, R. J., S. R. Hoofer, C. A. Porter, y R. A. Van Den Bussche. 2003. Diversification among New World leaf-nosed bats: an evolutionary hypothesis and classification inferred from digenomic congruence of DNA sequence. Occasional Papers, Museum of Texas Tech University, 230:1-32.

Baker, R. J., S. Solari, A. Cirranello, y N. B. Simmons. 2016. Higher-level classification of Phyllostomid bats with a summary of DNA synapomorphies. Acta Chiropterologica, 18:1-38.

Barquez, R. M. y M. M. Díaz, 2020. Nueva guía de los Murciélagos de Argentina. PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina), Publicación Especial N° 3, 183 pp.

Barquez, R. M., M. A. Mares, y J. K. Braun. 1999. The bats of Argentina. Special Publications, Museum of Texas Tech University, 42:1-275.

Basantes, M., N. Tinoco, P. M. Velazco, M. Hofmann, M. Rodríguez-Posada, y M. Camacho. 2020. Systematics and Taxonomy of *Tonatia saurophila* Koopman y Williams, 1951 (Chiroptera, Phyllostomidae). ZooKeys, 915:59-86.

Calahorra-Oliart, A., S. M. Ospina-Garcés, y L. León Paniagua. 2021. Cryptic species in *Glossophaga soricina* (Chiroptera: Phyllostomidae): do morphological data support molecular evidence?. Journal of Mammalogy, 102:54-68.

Díaz, M. M., S. Solari, L. F. Aguirre, L. Aguiar, y R. M. Barquez. 2016. Clave de identificación de los murciélagos de Sudamérica. PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina). Publicación Especial Nº 2, 160 pp.

Díaz, M. M., y R. M. Barquez. 2002. Los mamíferos de Jujuy, Argentina. Literature of Latin America (L.O.L.A.), Buenos Aires, 308 pp.

Díaz M. M., L. F. Aguirre, y R. M. Barquez. 2011. Clave de identificación de los murciélagos del cono sur de Sudamérica. Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada. Cochabamba, Bolivia. 94 pp.

Gardner, A. L. 2008. Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, xenarthrans, shrews, and bats. The University of Chicago Press, Chicago, 669 pp.

Gregorin R. y A. Cirranello. 2015. Phylogeny of Molossidae Gervais (Mammalia: Chiroptera) inferred by morphological data. Cladistics, 32:1–34.

Hershkovitz, P. 1958. A geographical classification of neotropical mammals. Fieldiana: Zoology, 36(6):581-620.

Hoffmann, F. G., R. N. Platt II, H. Mantilla-Meluk, R. A. Medellín, y R. J. Baker. 2019. Geographic and genetic variation in bats of the genus *Glossophaga*. *En*: From field to laboratory: a memorial volume in honor of Robert J. Baker (R. D. Bradley, H. H.

Genoways, D. J. Schmidly, y L. C. Bradley, eds.). Special Publications, Museum of Texas Tech University, 71:187–206.
Huggins, A. E., S. Keel, P. Kramer, F. Núñez, S. Schill, R. Jeo, A. Chatwin, K. Thurlow, M. McPherson, M. Libby, R. Tingey, M. Palmer, y R. Seybert. 2007. Biodiversity Conservation Assessment of the Insular Caribbean Using the Caribbean Decision Support System, Technical Report, The Nature Conservancy.
Lim, B. K., M. D. Engstrom, y J. G. Ochoa. 2005. Mammals. Pp. 77–92, *en*: Checklist of the terrestrial vertebrates of the Guiana Shield (Hollowell, T. y R. P. Reynolds, eds.). Bulletin of the Biological Society of Washington, 13.
Loureiro, L. O., M. D. Engstrom, y B. K. Lim. 2020. Single nucleotide polymorphisms SNPs provide unprecedent resolution of species boundaries, phylogenetic relationships, and genetic diversity in the mastiff bats (*Molossus*). Molecular Phylogenetics and Evolution, 143:106690.
Lugo, A. E., J. Figueroa-Colon y F. N. Scatena. 2000. The Caribbean. Pp. 594-622, *en*: North American Terrestrial Vegetation (M. G. Barbour y W. D. Billings, eds.). Cambridge University Press, New York.
Mammal Diversity Database. 2021. Mammal Diversity Database (Version 1.5) [Data set]. Zenodo. http://doi.org/10.5281/zenodo.4139818
Mantilla-Meluk, H. y O. Montenegro. 2016. A new species of *Lonchorhina* (Chiroptera: Phyllostomidae) from Chiribiquete, Colombian Guayana. Revista Biodiversidad Neotropical, 6(2):171-187.
Medina-Fitoria, A. 2014. Murciélagos de Nicaragua: Guía de Campo. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, Managua, Nicaragua, 278 pp.
Miller, G. S. Jr. 1907. The families and genera of bats. Bulletin of United State National Museum, 57:282 pp.
Moras, L. M., R. Gregorin, T. Sattler, y V. da C. Tavares. 2018. Uncovering the diversity of dog-faced bats of the genus *Cynomops* (Chiroptera Molossidae), with the redescription of *C. milleri* and the description of two new species. Mammalian Biology, 89:37-51.
Moras, L. M., V. da C. Tavares, A. R. Pepato, F. R. Santos, y R. Gregorin. 2016. Reassessment of the evolutionary relationships within the dog-faced bats, genus *Cynomops* (Chiroptera Molossidae). Zoologica Scripta, 45:465-480.
Morello, J. 1984. Perfil Ecológico de Sudamérica. Características estructurales de Sudamérica y su relación con espacios semejantes del planeta. ICI – Ediciones Cultura Hispánica, Barcelona.
Ochoa J. G. y J. H. Sánchez. 2005. Taxonomic status of *Micronycteris homezi* (Chiroptera, Phyllostomidae). Mammalia, 69:323-335.
Pacheco, V., R. Cadenillas, E. Salas, C. Tello, y H. Zeballos. 2009. Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú. Revista Peruana de Biología, 16:5-32.
Palacios Mosquera, L., S. Cuadrado-Rios, M. Murillo-León, S. Villegas-Rosas, O. A. Zamora-Vélez, N. J. Pérez-Amaya, A. M. Jiménez-Ortega, H. Mantilla-Meluk, y P. M. Velazco. 2020. Systematics and taxonomy of *Platyrrhinus chocoensis* (Chiroptera: Phyllostomidae) based on morphometric and genetic analyses, biogeographic and conservation implications. Mammalian Biology, 100:113-124.
Pavan, A. C. y G. Marroig. 2016. Integrating multiple evidences in taxonomy: species diversity and phylogeny of mustached bats (Mormoopidae: Pteronotus). Molecular Phylogenetics and Evolution, 103:184–198.
Pedersen, S. C., H. H. Genoways, G. G. Kwiecinski, P. A. Larsen, y R. J. Larsen. 2013. Biodiversity, Biogeography, and Conservation of Bats in the Lesser Antilles. Pp. 62-73, *en*: Biodiversité insulaire: la flore, la faune et l'homme dans les Petites Antilles (J.-L. Vernier y M. Burac, eds.). Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et

du Logement de Martinique et Université des Antilles et de la Guyane. Schoelchers, Martinique, France, 335 pp.

Pineau, V., A. F. J. Zangrando, V. Scheinsohn, M. Mondini, P. Fernández, R. Barberena, I. Cruz, M. Cardillo, H. Muscio, A. S. Muñoz, y A. Acosta1. 2003. Las particularidades de Sudamérica y sus implicaciones para el proceso de dispersión de *Homo sapiens*. Pp. 121-133, *en*: Análisis, Interpretación y Gestión en la Arqueología de Sudamérica (R. Curtoni y M.L. Endere, eds.), Serie Teórica, Vol. 2. INCUAPA-OLAVARRIA, Buenos Aires.

Quintela, F., C. A. Da Rosa, y A. Feijo. 2020. Updated and annotated checklist of recent mammals from Brazil. Anais da Academia Brasileira de Ciências, 92 (Suppl. 2): e20191004.

Ramírez-Chaves, H. E., A. F. Suárez-Castro, y J. F. González-Maya. 2016. Cambios recientes a la lista de los mamíferos de Colombia. Mammalogy notes, 3(1-2):1-9.

Reyes, J. L. y F. Salcedo. 1990 Desarrollo y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe una Visión Evolutiva. UNESCO, Buenos Aires.

Rodríguez-Herrera, B., J. D. Ramírez-Fernández, D. Villalobos-Chaves, y R. Sánchez. 2014. Actualización de la lista de especies de mamíferos vivientes de Costa Rica. Mastozoología Neotropical, 21:275-289.

Sánchez, H. J., y D. Lew. 2012. Lista actualizada y comentada de los mamíferos de Venezuela. Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales, 173(174):173-238.

Siles, L. y R. J. Baker. 2020. Revision of the pale-bellies *Micronycteris* Gray, 1866 (Chiroptera, Phyllostomidae) with description of two new species. Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research, 1-21.

Simmons, N. B. 2005. Order Chiroptera. Pp: 312-529, *en*: Mammal Species of the World: a taxonomic and geographic reference, tercera edición (Wilson, D. E. y D. M. Reeder, eds.). The Johns Hopkins University Press. Baltimore, EE.UU.

Simmons, N. B. y A. L. Cirranello. 2020. Bat Species of the World: A taxonomic and geographic database. Accessed on 12/05/2021.

Solari, S., y R. J. Baker. 2006. Mitochondrial DNA sequence, karyotypic, and morphological variation in the *Carollia castanea* species complex (Chiroptera: Phyllostomidae) with description of a new species. Occasional Papers of the Museum of Texas Tech University, 254:i+1-16.

Solari, S. y V. Martínez-Arias. 2014. Cambios recientes en la sistemática y taxonomía de los murciélagos Neotropicales (Mammalia: Chiroptera). Therya, 5(1):167-180.

Spalding, M., C. Ravilious, y E. Green. 2001. World Atlas of Coral Reefs. University of California Press, Berkeley, USA, 424 p.

Tejedor, A. 2011. Systematics of funnel-eared bats (Chiroptera: Natalidae). Bulletin of the American Museum of Natural History, 353:1-140.

Teta, P., A. M. Abba, G. H. Cassini, D. A. Flores, C. A. Galliari, S. O. Lucero, y M. Ramírez. 2018. Lista revisada de los mamíferos de Argentina. Mastozoología Neotropical, 25:163-198.

Thomas, O. 1908. The missing premolar of the Chiroptera. Annals and Magazine of Natural History, 8(1):346-348.

Tirira, D. G. 2013. Lista actualizada de especies de mamíferos en el Ecuador. Versión 2013.2. Fundación Mamíferos y Conservación, y Editorial Murciélago Blanco.

Turcios-Casco, M. A., H. D. Ávila-Palma, R. K. LaVal, R. D. Stevens, E. J. Ordoñez-Trejo, J. A. Soler-Orellana, y D. I. Ordoñez-Mazier. 2020. A systematic revision of the bats (Chiroptera) of Honduras: an updated checklist with corroboration of historical specimens and new records. Zoosystematics and Evolution, 96:411-429.

Velazco, P. M., L. Guevara, y J. Molinari. 2018. Systematics of the broad-nosed bats, *Platyrrhinus umbratus* (Lyon, 1902) and *P. nigellus* (Gardner y Carter, 1972) (Chiroptera: Phyllostomidae), based on genetic, morphometric, and ecological niche analyses. Neotropical Biodiversity, 4:118-132

Velazco, P. M. 2005. Morphological phylogeny of the bat genus *Platyrrhinus* Saussure, 1860 (Chiroptera: Phyllostomidae) with the description of four new species. Fieldiana: Zoology, 105:1-53.

Zurc, D., y P. M. Velazco. 2010. Análisis morfológico y morfométrico de *Carollia colombiana* Cuartas et al. 2001 y *C. monohernandezi* Muñoz et al. 2004 (Phyllostomidae: Carolliinae) en Colombia. Chiroptera Neotropical, 16:549-567.

APENDICE

ABREVIATURAS DE LOS PAISES

NORTEAMÉRICA
México (Mx)

CENTROAMÉRICA
Belice (Be)
Costa Rica (CR)
El Salvador (ES)
Guatemala (Gu)
Honduras (Ho)
Nicaragua (Ni)
Panamá (Pan)

CARIBE

Antillas Mayores
Cuba (Cu)
Haití (Ha)
Jamaica (Ja)
Puerto Rico (PR)
República Dominicana (RD)

Antillas Menores
Antigua y Barbuda (AB)
Barbados (Ba)
Dominica (Do)
Granada (Gr)
San Cristóbal y Nieves (SCrN)
San Vicente y Las Granadinas (SVLG)
Santa Lucía (SL)
Trinidad y Tobago (TT)

Dependencia de Países Bajos
Aruba (Aru)
Bonaire (Bon)
Curazao (Cur)
San Eustaquio (SE)
Saba (Sa)
San Martin (SM.PB)*

Dependencia de Reino Unido
Anguila (An)
Bermuda (Ber)
Islas Vírgenes (IV.RU)
Isla Caimán (IC)
Montserrat (Mt)

Dependencia de Francia
Guadalupe (Gl)
Martinica (Mar)
San Martín (SM.Fr)*
San Bartolomé (SB)

Dependencia de Estados Unidos
Islas Vírgenes (IV.EU)

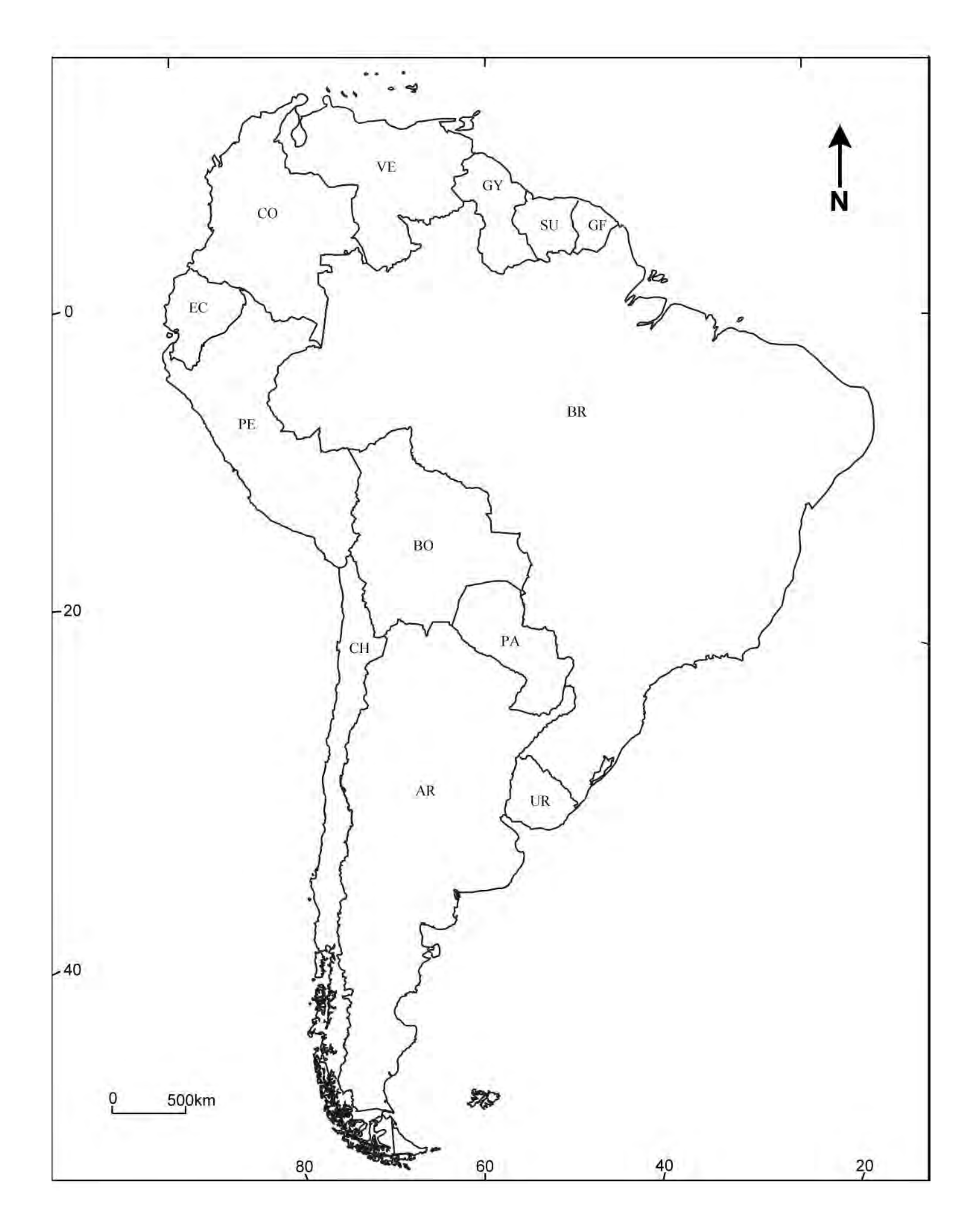
Lucayas
Las Bahamas (LB)

Dependencia de Reino Unido
Turcas y Caicos (TC)

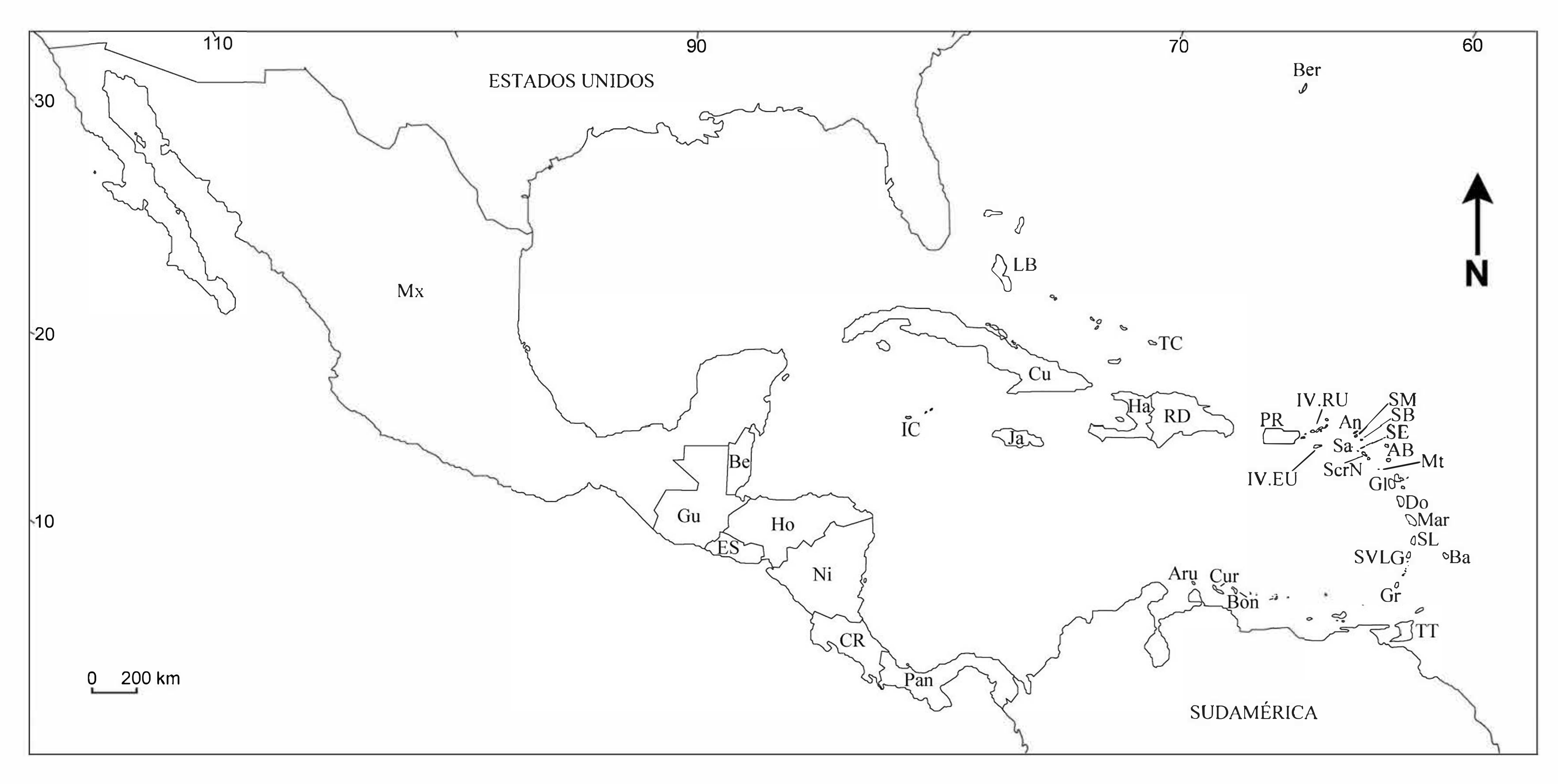
SUDAMÉRICA
Argentina (Ar)
Bolivia (Bo)
Brasil (Br)
Colombia (Co)
Chile (Ch)
Ecuador (Ec)
Guyana (Gy)
Guyana Francesa (Gf)
Paraguay (Py)
Perú (Pe)
Surinam (Su)
Uruguay (Ur)
Venezuela (Ve)

* Es una sola isla con doble dependencia

MAPAS DE PAISES



Mapa de países de América del Sur



Mapa de países y territorios: América Central, El Caribe y México

FAMILIA EMBALLONURIDAE

Sudamérica

Géneros y especies	Ar	Bo	Br	Co	Ec	Gy	GF	Py	Pe	Su	Ve
Cyttarops alecto		x	x	x		x	x		x		
Diclidurus albus		x	x	x	x	x			x	x	x
Diclidurus ingens			x	x		x					x
Diclidurus isabella			x			x			x		x
Diclidurus scutatus			x	x	x	x	x			x	x
Balantiopteryx infusca				x	x						
Centronycteris centralis				x	x				x		
C. maximiliani		x	x	x		x	x		x	x	x
Cormura brevirostris		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Peropteryx kappleri		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Peropteryx leucoptera		x	x	x	x	x	x		x		x
Peropteryx macrotis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Peropteryx pallidoptera		x	x	x	x				x		
Peropteryx trinitatis			x			x	x			?	x
Rhynchonycteris naso		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Saccopteryx antioquensis				x							
Saccopteryx bilineata		x	x	x	x	x	x	?	x	x	x
Saccopteryx canescens		x	x	x		x	x		x	x	x
Saccopteryx gymnura			x			x	x				
Saccopteryx leptura		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Total confirmadas	**1**	**12**	**17**	**17**	**12**	**16**	**13**	**1**	**14**	**10**	**14**
Especies probables								**1**		**1**	

Resto de Latinoamérica y El Caribe

Géneros y especies	Mx	Be	Gu	Ho	Ni	ES	CR	Pan	Gr	TT	Aru
Cyttarops alecto					x		x	x			
Diclidurus albus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Balantiopteryx io	x	x	x	x							
Balantiopteryx plicata	x		x	x	x	x	x				
Centronycteris centralis	x	x	x	x	x		x	x			
Cormura brevirostris				?	x		x	x			
Peropteryx kappleri	x	x	x	x	x	x	x	x			
Peropteryx macrotis	x	x	x	x	x		x	x		x	
Peropteryx trinitatis									x	x	x
Rhynchonycteris naso	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Saccopteryx bilineata	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Saccopteryx leptura	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Total confirmadas	**9**	**8**	**9**	**9**	**10**	**6**	**10**	**9**	**1**	**6**	**1**
Especies probables				**1**							

FAMILIA
PHYLLOSTOMIDAE
SUBFAMILIA CAROLLIINAE

Sudamérica-México

Géneros y especies	Ar	Bo	Br	Co	Ec	Gy	GF	Py	Pe	Su	Ve	Mx
Carollia benkeithi		x	x						x			
*Carollia brevicauda**		x	x	x	x	x	x		x	x	x	
Carollia castanea				x	x	x					x	
Carollia manu		x							x			
Carollia monohernandezi				x								
Carollia perspicillata	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Carollia sowelli												x
Carollia sp. nov. A				x	x				x			
Carollia subrufa						x						x
Total confirmadas	**1**	**4**	**3**	**5**	**4**	**4**	**2**	**1**	**5**	**2**	**3**	**3**

Centroamérica-El Caribe

Géneros y especies	Be	Gu	Ho	Ni	ES	CR	Pan	AB	Do	SCrN	TT	IV.RU	Mt	Gl	IV.EU
*Carollia brevicauda**							x								
Carollia castanea		x	x	x		x	x								
Carollia perspicillata	x	x	x	x	x	x	x	?	?	x	x	?	?	?	?
Carollia sowelli	x	x	x	x	x	x	x								
Carollia subrufa		x	x	x	x	x									
Total confirmadas	**2**	**4**	**4**	**4**	**3**	**4**	**4**			**1**	**1**				
Especies probables								**1**	**1**			**1**	**1**	**1**	**1**

*incluye *Carollia colombiana* de acuerdo a Zurc y Velazco (2010).

SUBFAMILIA DESMODONTINAE

Sudamérica

Géneros y especies	Ar	Bo	Br	Co	Ch	Ec	Gy	GF	Py	Pe	Su	Ur	Ve
Desmodus rotundus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Diaemus youngii	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x
Diphylla ecaudata		x	x	x		x				x			x
Total confirmadas	**2**	**3**	**3**	**3**	**1**	**3**	**2**	**2**	**2**	**3**	**1**	**1**	**3**

Resto de Latinoamérica y El Caribe

Géneros y especies	Mx	Be	Gu	Ho	Ni	ES	CR	Pan	TT
Desmodus rotundus	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Diaemus youngii	x			x	x	x	x	x	x
Diphylla ecaudata	x	x	x	x	x	x	x	x	
Total confirmadas	**3**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**

SUBFAMILIA GLOSSOPHAGINAE

Sudamérica

Géneros y especies	**Ar**	**Bo**	**Br**	**Co**	**Ec**	**Gy**	**GF**	**Py**	**Pe**	**Su**	**Ve**
Anoura aequatoris		x		x	x				x		
Anoura cadenai				x	?						
Anoura caudifer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Anoura cultrata		x		x	x				x		x
Anoura fistulata		x		x	x				x		
Anoura geoffroyi		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Anoura javieri									x		
Anoura latidens		x		x		x			x		x
Anoura luismanueli				x							x
Anoura peruana		x		x	x				x		
Choeroniscus godmani			?	x	x	x				x	x
Choeroniscus minor		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Choeroniscus periosus				x	x						
Dryadonycteris capixaba			x								
Glossophaga bakeri			x	x	x				x		
Glossophaga longirostris			x	x	?	x					x
Glossophaga mutica				x	x *				x *		
Glossophaga soricina	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Leptonycteris curasoae				x							x
Lichonycteris degener		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Lichonycteris obscura				x	x						
Scleronycteris ega			x								x
Total confirmadas	**2**	**10**	**9**	**19**	**14**	**8**	**5**	**2**	**13**	**6**	**12**
Especies probables			**1**		**2**						

*Citada como *G. valens*

México-Centroamérica

Géneros y especies	**Mx**	**Be**	**Gu**	**Ho**	**Ni**	**ES**	**CR**	**Pan**
Anoura cultrata							x	x
Anoura geoffroyi	x		x	x	x	x	x	x
Choeroniscus godmani	x	x	x	x	x	x	x	
Choeronycteris mexicana	x		x	x		x		
Glossophaga commissarisi	x	x	x	x	x	x	x	x
Glossophaga leachii	x		x	x	x	x	x	
Glossophaga morenoi	x							
Glossophaga mutica	x	x	x	x	x	x	x	x
Hylonycteris underwoodi	x	x	x	x	x	x	x	x
Leptonycteris nivalis	x							
Leptonycteris yerbabuenae	x		x	x	x	x		
Lichonycteris obscura	x	x	x	x	x		x	x
Musonycteris harrisoni	x							
Total confirmadas	**12**	**5**	**9**	**9**	**8**	**8**	**8**	**6**

SUBFAMILIA GLOSSOPHAGINAE

El Caribe (Islas)

Géneros y especies	**Cu**	**Ha**	**RD**	**Ja**	**PR**	**AB**	**Ba**	**Do**	**Gr**	**SCrN**	**SVLG**	**SL**	**TT**	**Aru**	**Bon**	**Cur**
Anoura geoffroyi									x				x			
Brachyphylla cavernarum					x	x	x	x		x	x	x				
Brachyphylla nana	x	x	x													
Erophylla bombifrons		x	x		x											
Erophylla sezekorni	x			x												
Glossophaga longirostris									x		x		x	x	x	x
Glossophaga mutica				x					x							
Glossophaga soricina													x			
Leptonycteris curasoae														x	x	x
Monophyllus plethodon						x	x	x		x	x	x			x	
Monophyllus redmani	x	x	x	x	x											
Phyllonycteris aphylla				x												
Phyllonycteris poeyi	x	x	x													
Total confirmadas	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**2**	**2**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**

El Caribe (Islas)

Géneros y especies	**SE**	**Sa**	**SM.PB**	**An**	**Ber**	**IV.RU**	**IC**	**Mt**	**Gl**	**Mar**	**SM.Fr**	**SB**	**LB**	**TC**	**IV.EU**
Brachyphylla cavernarum						x		x	x	x					x
Brachyphylla nana							x							x	
Erophylla sezekorni							x						x		
Glossophaga longirostris	x	x													
Leptonycteris curasoae	x	x													
Monophyllus plethodon	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			
Monophyllus redmani													x		
Total confirmadas	**3**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**

SUBFAMILIA GLYPHONYCTERINAE

Géneros y especies	**Ar**	**Bo**	**Br**	**Co**	**Ec**	**Gy**	**GF**	**Pe**	**Su**	**Ve**	**Mx**	**Be**	**Gu**	**Ho**	**Ni**	**CR**	**Pan**	**TT**
Glyphonycteris behnii		x	x					x										
Glyphonycteris daviesi		x	x	x	x	x	x	x	x	x				x		x	x	x
Glyphonycteris sylvestris	x		x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Neonycteris pusilla			x															
Trinycteris nicefori		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	?	x	x	x	x
Total confirmadas	**1**	**3**	**5**	**3**	**3**	**2**	**2**	**4**	**3**	**3**	**2**	**1**	**1**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**
Especies probables														**1**				

SUBFAMILIA LONCHORHININAE

Géneros y especies	Bo	Br	Co	Ec	Gy	GF	Pe	Su	Ve	Mx	Be	Gu	Ho	Ni	ES	CR	Pan	TT	LB
Lonchorhina aurita	x	x	x	x			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	?
Lonchorhina fernandezi									x										
Lonchorhina inusitata		x			x	x	x	x	x										
Lonchorhina mankomara			x																
Lonchorhina marinkellei			x																
Lonchorhina orinocensis			x						x										
Total confirmadas	**1**	**2**	**4**	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**4**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**
Especies probables																			**1**

SUBFAMILIA MACROTINAE

Géneros y especies	Mx	Be	Gu	Cu	Ha	RD	Ja	IC	LB	TC
Macrotus californicus	x									
Macrotus waterhousii	x	?	x	x	x	x	x	x	x	x
Total confirmadas	**2**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Especies probables		**1**								

SUBFAMILIA LONCHOPHYLLINAE

Géneros y especies	Bo	Br	Co	Ch	Ec	Gy	GF	Pe	Su	Ve	Ni	CR	Pan
Hsunycteris cadenai			x		x								
Hsunycteris dashe								x					
Hsunycteris pattoni	x	x	x		x			x					
Hsunycteris thomasi	x	x	x		x	x	x	x	x	x			x
Lionycteris spurrelli	x	x	x		x	x	x	x	x	x			x
Lonchophylla bokermanni		x											
Lonchophylla chocoana			x		x								
Lonchophylla concava			x		x							x	x
Lonchophylla dekeyseri	x	x											
Lonchophylla fornicata			x		x								
Lonchophylla handleyi			x		x			x					
Lonchophylla hesperia					x			x					
Lonchophylla inexpectata		x											
Lonchophylla mordax		x											
Lonchophylla orcesi					x								
Lonchophylla orienticollina			x		x					x			
Lonchophylla peracchii		x											
Lonchophylla robusta			x		x			x		x	x	x	x
Platalina genovensium				x				x					
Xeronycteris vieirai		x											
Total confirmadas	**4**	**9**	**10**	**1**	**12**	**2**	**2**	**8**	**2**	**4**	**1**	**2**	**4**

SUBFAMILIA MICRONYCTERINAE

Sudamérica

Géneros y especies	**Ar**	**Bo**	**Br**	**Co**	**Ec**	**Gy**	**GF**	**Pe**	**Su**	**Ve**
Lampronycteris brachyotis		x	x	x	x	?	x	x	x	x
Micronycteris brosseti			x	x		x	x	x		
Micronycteris giovanniae					x					
Micronycteris hirsuta		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Micronycteris matses								x		
Micronycteris megalotis		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Micronycteris microtis	x	x	x	x		x	x	x		x
*Micronycteris minuta**		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Micronycteris sanborni		x	x							
Micronycteris schmidtorum			x	x	x		x	x		x
Micronycteris simmonsae					x					
Micronycteris yatesi		x	?							
Total confirmadas	**1**	**7**	**8**	**7**	**7**	**5**	**7**	**8**	**4**	**6**
Especies probables			**1**			**1**				

Resto de Latinoamérica y El Caribe

Géneros y especies	**Mx**	**Be**	**Gu**	**Ho**	**Ni**	**ES**	**CR**	**Pan**	**SVLG**	**TT**
Lampronycteris brachyotis	x	x	x	x	x		x	x		x
Micronycteris buriri									x	
Micronycteris hirsuta				x	x		x	x		x
Micronycteris megalotis										x
Micronycteris microtis	x	x	x	x	x	x	x	x		
*Micronycteris minuta**			x	x	x		x	x		x
Micronycteris schmidtorum	x	x	x	x	x		x	x		x
Micronycteris simmonsae										
Micronycteris tresamici				x			x			
Total confirmadas	**3**	**3**	**4**	**6**	**5**	**1**	**6**	**5**	**1**	**5**

*incluye *Micronycteris homezi* de acuerdo a Ochoa y Sánchez (2005).

SUBFAMILIA RHINOPHYLLINAE

Géneros y especies	**Bo**	**Br**	**Co**	**Ec**	**Gy**	**GF**	**Pe**	**Su**	**Ve**
Rhinophylla alethina			x	x					
Rhinophylla fischerae		x	x	x			x		x
Rhinophylla pumilio	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Total confirmadas	**1**	**2**	**3**	**3**	**1**	**1**	**2**	**1**	**2**

SUBFAMILIA PHYLLOSTOMINAE

Sudamérica

Géneros y especies	**Ar**	**Bo**	**Br**	**Co**	**Ec**	**Gy**	**GF**	**Py**	**Pe**	**Su**	**Ve**
Chrotopterus auritus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gardnerycteris crenulatum		x	x	x	x	x	x	?	x	x	x
Gardnerycteris keenani				x	x				x		x
Gardnerycteris koepckeae		x		x					x		
Lophostoma brasiliense		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lophostoma carrikeri		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Lophostoma occidentale				x	x				x		
Lophostoma schulzi			x			x	x			x	
Lophostoma silvicola		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Macrophyllum macrophyllum	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mimon bennettii			x	x		x	x			x	x
Mimon cozumelae				x							
Phylloderma stenops		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Phyllostomus discolor		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Phyllostomus elongatus		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Phyllostomus hastatus		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Phyllostomus latifolius			x	x		x	x		?	x	?
Tonatia bakeri				x	x						x
Tonatia bidens	x	x	x					x			
Tonatia maresi		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Trachops cirrhosus		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Vampyrum spectrum		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Total confirmadas	**3**	**15**	**17**	**20**	**16**	**16**	**16**	**7**	**16**	**16**	**16**
Especies probables								**1**	**1**		**1**

SUBFAMILIA PHYLLOSTOMINAE

Centroamérica - El Caribe

Géneros y especies	**Mx**	**Be**	**Gu**	**Ho**	**Ni**	**ES**	**CR**	**Pan**	**Ja**	**TT**
Chrotopterus auritus	x	x	x	x	x	x	x	x		
Gardnerycteris crenulatum	x	x	x	x	x		x	x		x
Gardnerycteris keenani		x	x		x			x		
Lophostoma brasiliense	x	x	x	x	x		x	x		x
Lophostoma evotis	x	x	x	x						
Lophostoma kalkoae								x		
Lophostoma silvicola				x	x		x	x		
Macrophyllum macrophyllum	x	x	x	x	x	x	x	x		
Mimon cozumelae	x	x	x	x	x		x	x		
Phylloderma stenops	x	?	x	x	x		x	x		
Phyllostomus discolor	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Phyllostomus hastatus		x	x	x	x		x	x		x
Tonatia bakeri	x	x	x	x	x	?	x	x		x
Tonatia maresi										x
*Tonatia saurophila**									x	
Trachops cirrhosus	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Vampyrum spectrum	x	x	x	x	x		x	x		x
Total confirmadas	**11**	**12**	**13**	**13**	**13**	**4**	**12**	**14**	**1**	**8**
Especies probables		**1**				**1**				

*representada por un fósil.

SUBFAMILIA STENODERMATINAE

Sudamérica

Géneros y especies	Ar	Bo	Br	Co	Ec	Gy	GF	Py	Pe	Su	Ur	Ve
Ametrida centurio			x	x		x	x			x		x
Artibeus aequatorialis				x	x				x			
Artibeus amplus				x		x				x		x
Artibeus fimbriatus	x		x					x				
Artibeus fraterculus					x				x			
Artibeus jamaicensis				x								
Artibeus lituratus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Artibeus obscurus		x	x	x	x	x	x		x	?		x
Artibeus planirostris	x	x	x	x	x	x	x	x	x	?		x
Artibeus (Koopmania) concolor		x	x	x	x	x	x		x	x		x
Centurio senex				x								x
Chiroderma doriae		?	x					x				
Chiroderma gorgasi				x	x							
Chiroderma salvini		x		x	x				x			x
Chiroderma trinitatum		x	x	x	x	x	x		x	x		x
Chiroderma villosum		x	x	x	x	x	x		x	x		x
Dermanura anderseni		x	x	x	x				x			
Dermanura bogotensis			x	x		x			x	x		x
Dermanura cinerea			x			x	x		x	x		x
Dermanura glauca		x		x	x	x	x		x	x		x
Dermanura gnoma		x	x	x	x	x	x		x	x		x
Dermanura phaeotis			?	x	x							x
Dermanura rava				x	x				x			x
Dermanura rosenbergi				x	x							
Dermanura watsoni				?								
Enchisthenes hartii		x	?	x	x				x			x
Mesophylla macconnelli		x	x	x	x	x	x		x	x		x
Platyrrhinus albericoi		x		x	x				x			?
Platyrrhinus angustirostris			x	x	x	?			x			x
Platyrrhinus aquilus				x								
Platyrrhinus aurarius			x	?		x				x		x
Platyrrhinus brachycephalus		x	x	x	x	x	x		x	x		x
*Platyrrhinus dorsalis**				x	x							
Platyrrhinus fusciventris			x		x	x	x		x	x		x
Platyrrhinus guianensis						x				x		
Platyrrhinus helleri				x	x							x
Platyrrhinus incarum		x	x	x	x	x	x		x			
Platyrrhinus infuscus		x	x	x	x				x			
Platyrrhinus ismaeli				x	x				x			

*incluye *Platyrrhinus chocoensis* de acuerdo a Palacios Mosquera et al. (2020).

SUBFAMILIA STENODERMATINAE
Sudamérica (continuación)

Géneros y especies	Ar	Bo	Br	Co	Ec	Gy	GF	Py	Pe	Su	Ur	Ve
Platyrrhinus lineatus	x	x	x					x			x	
Platyrrhinus masu		x							x			
Platyrrhinus matapalensis					x				x			
Platyrrhinus nitelinea				x	x							
Platyrrhinus recifinus			x									
*Platyrrhinus umbratus**		x		x	x				x			x
Platyrrhinus vittatus				x	x							x
Pygoderma bilabiatum	x	x	x					x		?		
Sphaeronycteris toxophyllum		x	x	x	x				x			x
Sturnira adrianae				?								x
Sturnira aratathomasi				x	x				x			x
Sturnira bakeri				x	x				x			
Sturnira bidens				x	x				x			x
Sturnira bogotensis				x	x				x			x
Sturnira erythromos	x	x		x	x				x			x
Sturnira giannae		x	x	x	x	x	x		x	x		x
Sturnira koopmanhilli				x	x							
Sturnira lilium	x	x	x					x			x	
Sturnira ludovici				x	x							x
Sturnira luisi				x	x							
Sturnira magna		x	x	x	x				x			
Sturnira mistratensis				x								
Sturnira nana					x				x			
Sturnira oporaphilum	x	x			x				x			
Sturnira perla				?	x							
Sturnira sorianoi		x										x
Sturnira tildae		x	x	x	x	x	x		x	x		x
Uroderma bakeri				x								x
Uroderma bilobatum		x	x	x	x	x	x		x	x		x
Uroderma convexum				x	x							
Uroderma magnirostrum		x	x	x	x	x			x			x
Vampyressa melissa				x	x				x			
Vampyressa pusilla	x		x					x				
Vampyressa sinchi				x								
Vampyressa thyone		x	x	x	x	x	x		x	?		x
Vampyressa voragine				x								
Vampyriscus bidens		x	x	x	x	x	x		x	x		x
Vampyriscus brocki			x	x		x	x		x	x		
Vampyriscus nymphaea				x	x							
Vampyrodes caraccioli		x	x	x	x	x	x		x	x		x
Vampyrodes major				x	x							
Total confirmadas	**9**	**33**	**35**	**60**	**55**	**26**	**21**	**8**	**45**	**21**	**2**	**41**
Especies probables		**1**	**2**	**4**		**1**				**4**		**1**

*incluye *Platyrrhinus nigellus* según Velazco et al. (2018)

SUBFAMILIA STENODERMATINAE

México-Centroamérica-El Caribe

Géneros y especies	**Mx**	**Be**	**Gu**	**Ho**	**Ni**	**ES**	**CR**	**Pan**	**Cu**	**Ha**	**RD**	**Ja**	**PR**
Ametrida centurio								x					
Ariteus flavescens												x	
Artibeus hirsutus	x												
Artibeus inopinatus				x	x	x							
Artibeus intermedius	x	x	x	x	x	x	x	x					
Artibeus jamaicensis	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Artibeus lituratus	x	x	x	x	x	x	x	x					
Centurio senex	x	x	x	x	x	x	x	x					
Chiroderma gorgasi				x	x		x	x					
Chiroderma salvini	x		x	x	x	x	x	x					
Chiroderma scopaeum	x												
Chiroderma villosum	x	x	x	x	x	x	x	x					
Dermanura azteca	x		x	x		x	x	x					
Dermanura phaeotis	x	x	x	x	x								
Dermanura rava								x					
Dermanura tolteca	x	x	x	x	x	x	x	x					
Dermanura watsoni	x	x	x	x	x	?	x	x					
Ectophylla alba				x	x		x	x					
Enchisthenes hartii	x		x	x	x	x	x	x					
Mesophylla macconnelli					x		x	x					
Phyllops falcatus	x								x	x	x		
Platyrrhinus aquilus								x					
*Platyrrhinus dorsalis**								x					
Platyrrhinus helleri	x	x	x	x	x	x	x	x					
Stenoderma rufum													x
Sturnira burtonlimi							x	x					
Sturnira hondurensis	x		x	x	x	x							
Sturnira luisi					x		x	x					
Sturnira mordax							x	x					
Sturnira parvidens	x	x	x	x	x	x	x						
Uroderma convexum	x		x	x	x	x	x	x					
Uroderma davisi			x	x		x							
Uroderma magnirostrum	x		x	x	x	x		x					
Vampyressa elisabethae								x					
Vampyressa thyone	x	?	x	x	x		x	x					
Vampyriscus nymphaea				x	x		x	x					
Vampyrodes caraccioli	x	x											
Vampyrodes major	x	?	x	x	x		x	x					
Total confirmadas	**22**	**11**	**19**	**23**	**23**	**16**	**21**	**27**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
Especies probables		**2**				**1**							

*incluye *Platyrrhinus chocoensis* de acuerdo a Palacios Mosquera et al. (2020).

SUBFAMILIA STENODERMATINAE

El Caribe (Islas)

Géneros y especies	**AB**	**Ba**	**Do**	**Gr**	**SCrN**	**SVLG**	**SL**	**TT**	**Aru**	**Bon**	**SE**
Ametrida centurio								x		x	x
Ardops nichollsi	x		x		x	x	x			x	x
Artibeus jamaicensis	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Artibeus lituratus		x		x		x	x	x			
Artibeus schwartzi		x		x	x	x	x	x			
Centurio senex								x			
Chiroderma improvisum					x						
Chiroderma trinitatum								x			
Chiroderma villosum								x			
Dermanura glauca				x				x			
Dermanura gnoma				x				x			
Mesophylla macconnelli								x			
Platyrrhinus fusciventris								x			
Sturnira angeli			x								
Sturnira giannae								x			
Sturnira paulsoni				x		x	x				
Uroderma bilobatum								x			
Vampyrodes caraccioli								x			
Total confirmadas	**2**	**3**	**3**	**6**	**4**	**5**	**5**	**14**	**1**	**2**	**2**

El Caribe (Islas)

Géneros y especies	**Sa**	**An**	**IV.RU**	**IC**	**Mt**	**Gl**	**Mar**	**SM.Fr**	**LB**	**IV.EU**
Ametrida centurio	x									
Ardops nichollsi	x				x	x	x	x		
Artibeus jamaicensis		x	x		x	x	x		x	
Artibeus lituratus							x			
Artibeus schwartzi					x					
Chiroderma improvisum					x	x				
Phyllops falcatus				x						
Stenoderma rufum										x
Sturnira angeli					x	x	x			
Total confirmadas	**2**	**1**	**1**	**1**	**5**	**4**	**4**	**1**	**1**	**1**

FAMILIA MORMOOPIDAE

Sudamérica-México-Centroamérica

Géneros y especies	**Bo**	**Br**	**Co**	**Ec**	**Gy**	**GF**	**Pe**	**Su**	**Ve**	**Mx**	**Be**	**Gu**	**Ho**	**Ni**	**ES**	**CR**	**Pan**
Mormoops megalophylla			x	x			x		x	x	?	x	x	x	x	x	
Pteronotus alitonus		x			x	x		x									
Pteronotus davyi			x		?	?	x	?	x					x		x	
Pteronotus fulvus										x	x	x	x		x		
Pteronotus fuscus			x				x		x								
Pteronotus gymnonotus	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pteronotus mesoamericanus										x	x	x	x	x	x	x	x
Pteronotus mexicanus										x							
Pteronotus paraguanensis									x								
Pteronotus personatus	x	x	x		x	x	x	x	x					x		x	x
Pteronotus psilotis										x	x	x	x		x		
Pteronotus rubiginosus	x	x		x	x	x	x	x	x								
Total confirmadas	**3**	**4**	**5**	**2**	**4**	**4**	**6**	**3**	**7**	**6**	**4**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**3**
Especies probables					**1**	**1**		**1**			**1**						

El Caribe (Islas)

Géneros y especies	**Cu**	**Ha**	**RD**	**Ja**	**PR**	**Do**	**Gr**	**TT**	**Aru**	**Bon**	**Cur**	**Gl**	**Mar**
Mormoops blainvillei	x	x	x	x	x			x					
Mormoops megalophylla								x	x	x	x		
Pteronotus davyi						x	x	x				x	x
Pteronotus macleayii	x			x									
Pteronotus parnellii	x			x									
Pteronotus personatus								x					
Pteronotus portoricensis					x								
Pteronotus pusillus		x	x										
Pteronotus quadridens	x	x	x	x	x								
Total confirmadas	**4**	**3**	**3**	**4**	**3**	**1**	**1**	**4**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

FAMILIAS NOCTILIONIDAE y FURIPTERIDAE

Sudamérica-México

Familia	Géneros y especies	Ar	Bo	Br	Co	Ch	Ec	Gy	GF	Py	Pe	Sur	Ve	Mx
Noctilionidae	*Noctilio albiventris*	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Noctilionidae	*Noctilio leporinus*	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Furipteridae	*Amorphochilus schnablii*					x	x				x			
Furipteridae	*Furipterus horrens*		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
Total confirmadas		**2**	**3**	**3**	**3**	**1**	**4**	**3**	**3**	**2**	**4**	**3**	**3**	**2**

Centroamérica-Antillas

Familia	Géneros y especies	Be	Gu	Ho	Ni	ES	CR	Pan	Cu	Ha	RD	Ja	PR	TT
Noctilionidae	*Noctilio albiventris*	?	x	x	x	x	x	x						
Noctilionidae	*Noctilio leporinus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Furipteridae	*Furipterus horrens*				x		x	x						x
Total confirmadas		**1**	**2**	**2**	**3**	**2**	**3**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**
Especies probables		**1**												

El Caribe (Islas)

Familia	Géneros y especies	AB	Ba	Do	Gr	SCrN	SVLG	SL	Aru	SM.PB
Noctilionidae	*Noctilio leporinus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Total confirmadas		**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

Familia	Géneros y especies	An	IV.RU	Mt	Gl	Mar	S M.Fr	LB	IV.US
Noctilionidae	*Noctilio leporinus*	x	x	x	x	x	x	x	x
Total confirmadas		**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

FAMILIA THYROPTERIDAE

Géneros y especies	Bo	Br	Co	Ec	Gy	GF	Pe	Su	Ve	Mx	Be	Gu	Ho	Ni	CR	Pan	TT
Thyroptera devivoi		x	x		x												
Thyroptera discifera	x	x	x	x		x	x	x	x					x	x	x	
Thyroptera lavali		x	x	x			x		x								
Thyroptera tricolor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Thyroptera wynneae		x					x										
Total confirmadas	**2**	**5**	**4**	**3**	**2**	**2**	**4**	**2**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**1**
Especies probables																	

FAMILIA NATALIDAE

Sudamérica-México-Centroamérica

Géneros y especies	Bo	Br	Co	Gy	GF	Py	Su	Ve	Mx	Be	Gu	Ho	Ni	ES	CR	Pan
Chilonatalus micropus			x													
Natalus macrourus	x	x				x										
Natalus mexicanus			x						x	x	x	x	x	x	x	x
Natalus tumidirostris			x	x	x		x	x								
Total confirmadas	**1**	**1**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

FAMILIA NATALIDAE

El Caribe (Antillas)

Géneros y especies	**Cu**	**Ha**	**RD**	**Ja**	**AB**	**Do**	**SCrN**	**TT**
Chilonatalus macer	x							
Chilonatalus micropus			x	x				
Natalus jamaicensis				x				
Natalus major		x	x					
Natalus primus	x							
Natalus stramideus					x	x	x	
Natalus tumidirostris								x
Nyctiellus lepidus	x							
Total confirmadas	**3**	**1**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**

El Caribe (Islas)

Géneros y especies	**Bon**	**Cur**	**Sa**	**SM-PB**	**An**	**Mt**	**Gl**	**Mar**	**LB**
Chilonatalus tumidifrons									x
Natalus stramideus			x	x	x	x	x	x	
Natalus tumidirostris	x	x							
Nyctiellus lepidus									x
Total confirmadas	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**

FAMILIA MOLOSSIDAE

Sudamérica

Géneros y especies	**Ar**	**Bo**	**Br**	**Co**	**Ch**	**Ec**	**Gy**	**GF**	**Py**	**Pe**	**Su**	**Ur**	**Ve**
Cabreramops aequatorianus						x							
Cynomops abrasus	x	x	x						x	x			
Cynomops greenhalli			x	x		x	?	?			?		x
Cynomops kuizha				x		x				x			
Cynomops mastivus			x			x	x	x		?	x		x
Cynomops milleri			x				x	x		x	x		x
Cynomops planirostris	x	x	x	x			x	x	x	x	x		x
Cynomops tonkigui				x		x							
Eumops auripendulus	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x
Eumops bonariensis	x		x						x	x		x	
Eumops chimaera		x	x										
Eumops chirivaya										x			
Eumops dabbenei	x		x	x					x				x
Eumops delticus			x	x						x			
Eumops glaucinus	x	x	x	x			x		x				x
Eumops hansae		x	x	x		x	x	x		x			x
Eumops maurus			x			x	x			x	x		x
Eumops nanus				x		x	x			x			x
Eumops patagonicus	x	x	x						x	x		x	
Eumops perotis	x	x	x	x		x			x	x			x

FAMILIA MOLOSSIDAE

Sudamérica (continuación)

Géneros y especies	Ar	Bo	Br	Co	Ch	Ec	Gy	GF	Py	Pe	Su	Ur	Ve
Eumops trumbulli		x	x	x			x			x			x
Eumops wilsoni						x				x			
Molossops neglectus	x		x	x			x			x	x		x
Molossops temminckii	x	x	x	x		x	x		x	x		x	x
Molossus aztecus			x										x
Molossus bondae				x		x							x
Molossus coibensis			x	x		x	x	x		x			x
Molossus currentium	x	x	x						x			?	
Molossus fentoni						x	x						
Molossus fluminensis	x	x	x						x			x	
Molossus melini	x												
Molossus molossus	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Molossus nigricans													
Molossus pretiosus		x	x	x			x						x
Molossus rufus		x	x	x		x	x	x		x	x		x
Molossus sinaloae				x			x	x		x	x		x
Mormopterus kalinowskii					x					x			
Mormopterus phrudus										x			
Neoplatymops mattogrossensis		x	x	x			x						x
Nyctinomops aurispinosus		x	x	x						x			x
Nyctinomops femorosaccus													
Nyctinomops laticaudatus	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
Nyctinomops macrotis	x	x	x	x		x	x		x	x		?	x
Promops centralis	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Promops davisoni					x	x				x			
Promops nasutus	x	x	x	x			x		x		x		x
Tadarida brasiliensis	x	x	x	x	x	x			x	x		x	x
Tomopeas ravus										x			
Total confirmadas	**19**	**22**	**32**	**27**	**3**	**21**	**22**	**11**	**17**	**30**	**12**	**8**	**28**
Especies probables							**1**	**1**		**1**	**1**	**2**	

México - Centroamérica - Antillas

Géneros y especies	Mx	Be	Gu	Ho	Ni	ES	CR	Pan	Cu	Ha	RD	Ja	PR
Cynomops freemani								x					
Cynomops greenhalli		x		x			x	x					
Cynomops mexicanus	x	x		x	x	x	x						
Eumops auripendulus	x	x	x	x	x	x	x	x				x	
Eumops ferox	x	?	x	x	x		x		x			x	
Eumops hansae	x	?		x			x	x					
Eumops nanus	x	?			x		x	x					
Eumops perotis	x												

FAMILIA MOLOSSIDAE

México - Centroamérica - Antillas (continuación)

Géneros y especies	**Mx**	**Be**	**Gu**	**Ho**	**Ni**	**ES**	**CR**	**Pan**	**Cu**	**Ha**	**RD**	**Ja**	**PR**
Eumops underwoodi	x	x	x	x	x	x	x						
Molossus alvarezi	x	x		x									
Molossus aztecus	x		x	x	x								
Molossus bondae				x	x		x	x					
Molossus coibensis	?				x	?	x	x					
Molossus milleri									x			x	
Molossus molossus	x	x	x	x	x	x	x	x					x
Molossus nigricans	x		x	x	x	x	x	x					
Molossus pretiosus	x				x		x						
Molossus sinaloae	x	x	x		x		x						
Molossus verrilli										x	x		
Mormopterus minutus									x				
Nyctinomops aurispinosus	x			x									
Nyctinomops femorosaccus	x												
Nyctinomops laticaudatus	x	?	x	x	x	x	x	x	x				
Nyctinomops macrotis	x			x					x	x	x	x	
Promops centralis	x	x	x	x	x	x	x						
Tadarida brasiliensis	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Total confirmadas	**19**	**8**	**10**	**16**	**15**	**8**	**16**	**11**	**6**	**3**	**3**	**5**	**2**
Especies probables	**1**	**4**				**1**							

El Caribe (Islas)

Géneros y especies	**AB**	**Ba**	**Do**	**Gr**	**ScrN**	**SVLG**	**SL**	**TT**	**Aru**	**Bon**	**Cur**	**SE**	**Sa**
Cynomops greenhalli								x					
Eumops auripendulus								x					
Molossus molossus								x		x	x	x	x
Molossus rufus								x					
Nyctinomops laticaudatus								x					
Promops centralis								x					
Promops nasutus								x					
Tadarida brasiliensis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Total confirmadas	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**8**	**1**	**2**	**1**	**2**	**2**

Géneros y especies	**SM.PB**	**An**	**IV.RU**	**IC**	**Mt**	**Gl**	**Mar**	**SM.Fr**	**SB**	**IV.EU**
Molossus milleri				x						
Tadarida brasiliensis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Total confirmadas	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

FAMILIA VESPERTILIONIDAE

Sudamérica

Géneros y especies	Ar	Bo	Br	Co	Ch	Ec	Gy	GF	Py	Pe	Su	Ur	Ve
Eptesicus andinus		x		x		x				x			x
Eptesicus brasiliensis	x	x	x	x		x	x		x	x	x	?	x
Eptesicus chiriquinus	x	x	x	x		x	x	x		x	x		x
Eptesicus diminutus	x	x	x						x			x	
Eptesicus furinalis	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Eptesicus fuscus				x		x							x
Eptesicus innoxius						x				x			
Eptesicus langeri		x											
Eptesicus orinocensis				x			?						x
Eptesicus taddeii			x										
Eptesicus ulapesensis	x												
Histiotus alienus			x										
Histiotus cadenai				x		x							
Histiotus colombiae				x									
Histiotus diaphanopterus		x	x										
Histiotus humboldti				x		x	?						x
Histiotus laephotis	x	x	x		x					x			
Histiotus macrotus	x	x			x				x				
Histiotus magellanicus	x				x								
Histiotus montanus	x	x	x		x	x				x		x	x
Histiotus velatus	x	x	x						x	x		x	
Lasiurus arequipae										x			
Lasiurus atratus							x	x			x		x
Lasiurus blossevillii	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Lasiurus castaneus			x										
Lasiurus ebenus			x										
Lasiurus ega	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x
Lasiurus egregius			x					x					
Lasiurus varius	x				x								
Lasiurus villosissimus	x	x	x	x	x	x			x	x		x	x
Myotis albescens	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Myotis atacamensis					x					x			
Myotis armiensis						x							
Myotis bakeri										x			
Myotis caucensis				x		x				x			

FAMILIA VESPERTILIONIDAE

Sudamérica (continuación)

Géneros y especies	Ar	Bo	Br	Co	Ch	Ec	Gy	GF	Py	Pe	Su	Ur	Ve
Myotis chiloensis	x				x								
Myotis clydejonesi											x		
Myotis diminutus				x		x							
Myotis dinellii	x	x											
Myotis handleyi													x
Myotis izecksohni	x		x										
Myotis keaysi	x	x		x		x				x			x
Myotis larensis				x									x
Myotis lavali	x		x						x				
Myotis levis	x		x						x			x	
Myotis midastactus		x							x				
Myotis nigricans	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Myotis oxyotus	x	x		x		x				x			x
Myotis pilosatibialis				x									x
Myotis riparius	x	x	x	x		x	x	x	x	x	?	x	x
Myotis ruber	x		x						x				
Myotis simus	x		x	x		x			x	x			
Rhogeessa hussoni			x							x	x		
Rhogeessa io		x	x	x		x	x			x	x		x
Rhogeessa minutilla				x									x
Rhogeessa velilla						x				x			
Total confirmadas	**26**	**22**	**26**	**24**	**8**	**23**	**10**	**8**	**16**	**24**	**11**	**11**	**22**
Especies probables							**2**				**1**	**1**	

FAMILIA VESPERTILIONIDAE
México-Centroamérica

Géneros y especies	Mx	Be	Gu	Ho	Ni	ES	CR	Pan
Antrozous pallidus	x							
Baeodon alleni	x							
Baeodon gracilis	x							
Bauerus dubiaquercus	x	x	x	x	x	x	x	
Corynorhinus mexicanus	x							
Corynorhinus townsendii	x							
Eptesicus brasiliensis	x		x	x			x	x
Eptesicus chiriquinus	?						x	x
Eptesicus furinalis	x	x	x	x	x	x	x	x
Eptesicus fuscus	x	?	x	x	x		x	x
Euderma maculatum	x							
Idionycteris phyllotis	x							
Lasionycteris noctivagans	x							
Lasiurus borealis	x							
Lasiurus castaneus							x	x
Lasiurus cinereus	x		x	x				x
Lasiurus ega	x	x	x	x	x	x	x	x
Lasiurus egregius				x				x
Lasiurus frantzii	x	x	x	x	x	x	x	x
Lasiurus intermedius	x	x	x	x	x	x	x	
Lasiurus seminolus	x							
Lasiurus xanthinus	x							
Myotis albescens	x		x	x	x		x	x
Myotis armiensis							x	x
Myotis auriculus	x		x					
Myotis californicus	x		x					
Myotis cobanensis			x					
Myotis elegans	x	x	x	x	x	x	x	
Myotis evotis	x							
Myotis fortidens	x		x					
Myotis melanorhinus	x							
Myotis nigricans	x	x	x	x	x	x	x	x
Myotis occultus	x							
Myotis oxyotus							x	x
Myotis pilosatibialis	x	x	x	x	x	x	x	x
Myotis planiceps	x							
Myotis riparius				x	x		x	x
Myotis thysanodes	x		x					
Myotis velifer	x	x	x	x		x	x	

FAMILIA VESPERTILIONIDAE
México-Centroamérica (continuación)

Géneros y especies	Mx	Be	Gu	Ho	Ni	ES	CR	Pan
Myotis vivesi	x							
Myotis volans	x							
Myotis yumanensis	x							
Nycticeius humeralis	x							
Parastrellus hesperus	x							
Perimyotis subflavus	x	x	x	x	x		x	
Rhogeessa aeneus	x	x	x					
Rhogeessa bickhami	x		x	x	x	x	x	
Rhogeessa genowaysi	x							
Rhogeessa io					x		x	x
Rhogeessa menchuae			x	x				
Rhogeessa mira	x							
Rhogeessa parvula	x							
Rhogeessa permutandis					x			
Rhogeessa tumida	x							
Total confirmadas	**44**	**11**	**22**	**18**	**15**	**10**	**20**	**16**
Especies probables	**1**	**1**						

FAMILIA VESPERTILIONIDAE
El Caribe (Islas)

Géneros y especies	**Cu**	**Ha**	**RD**	**Ja**	**PR**	**Ba**	**Do**	**Gr**	**TT**	**Bon**	**Cur**	**SE**	**Sa**	**Ber**	**Mt**	**Gl**	**Mar**	**LB**
Antrozous pallidus	x																	
Eptesicus brasiliensis									x									
Eptesicus fuscus	x	x	x	x	x	x	x											x
Eptesicus guadeloupensis																x		
Lasiurus blossevillii									x									
Lasiurus borealis														x				
Lasiurus degelidus				x														
Lasiurus ega									x									
Lasiurus insularis	x																	
Lasiurus minor		x	x		x													x
Lasiurus pfeifferi	x																	
Lasiurus seminolus														x				
Myotis attemboroughi									x									
Myotis dominicensis							x									x		
Myotis keaysi									x									
Myotis martiniquensis						x	x									x	x	
Myotis nesopolus										x	x	x	x					
Myotis nigricans								x	x						x			
Myotis nyctor						x		x										
Myotis pilosatibialis									?									
Myotis riparius									x									
Nycticeius cubanus	x																	
Rhogeessa io									x									
Total confirmadas	**5**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**	**3**	**2**	**8**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**3**	**1**	**2**
Especies probables									**1**									

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DOS MORCEGOS NEOTROPICAIS

CHAVE DE FAMÍLIAS

1. Com folha nasal desenvolvida e triangular (Fig. 1a), ou rudimentar e arredondada (Fig. 1b) (exceto *Centurio*, sem folha nasal, mas face com numerosas verrugas) .... **Phyllostomidae**…Pág. 139
1'. Sem folha nasal 2

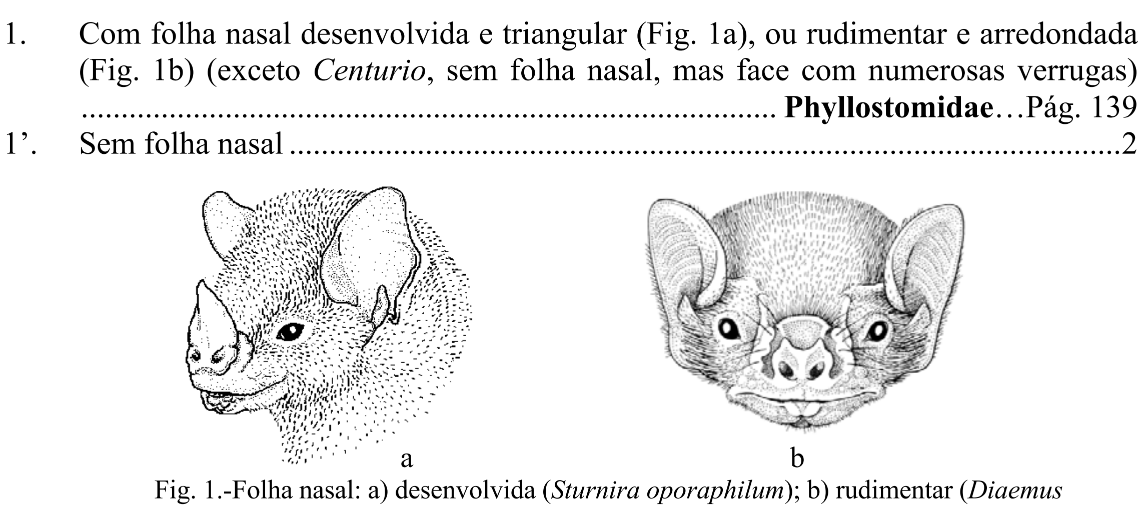


Fig. 1.-Folha nasal: a) desenvolvida (*Sturnira oporaphilum*); b) rudimentar (*Diaemus youngii*) (retirada de Díaz e Barquez, 2002).

2. Com discos de sucção na base dos polegares e pés (Fig 2) ....**Thyropteridae**…Pág. 182
2'. Sem discos de sucção 3

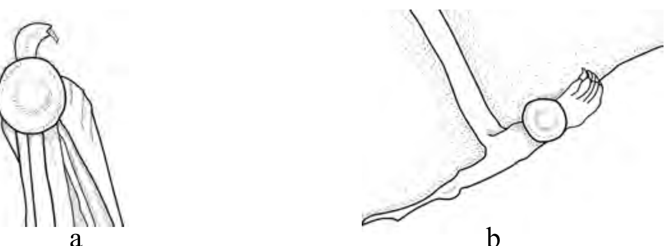


Fig. 2.-Discos de sucção nos polegares e pés em Thyropteridae (retirada de Díaz et al., 2016).

3. Cauda curta perfurando o uropatágio e aparecendo na face dorsal (Fig. 3a)...........4
3'. Cauda longa completamente incluída no uropatágio (Fig. 3b) ou com uma pequena porção livre no extremo distal (Fig. 3c)..6

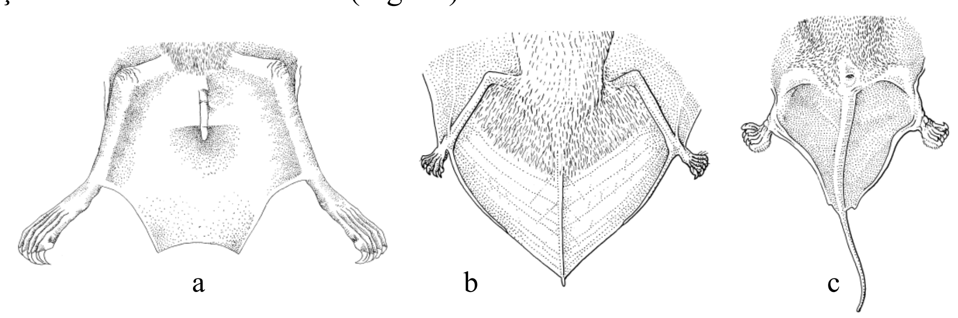


Fig. 3.-Cauda: a) perfura dorsalmente o uropatágio (Noctilionidae); b) completamente incluída totalmente o uropatágio (Vespertilionidae); c) com uma porção livre (Molossidae) (retirada de Barquez et al., 1999 e Díaz e Barquez, 2002).

4. Rostro praticamente nú; muitas espécies com sacos glandulares no propatágio (Fig. 4a) ou no uropatágio (Fig. 4b); um par de verrugas em "V" no lábio inferior (Fig. 5a); falanges do terceiro dedo curvas, primeiro para fora e depois para dentro (Fig. 6a)..**Emballonuridae**…Pág. 135

4'. Rostro com pelos; sem sacos glandulares nas membranas; lábio inferior com pregas irregulares, com numerosas papilas pequenas (Figs. 5b,c) ou com três pregas pequenas e semilunares (Fig. 5d); falanges do terceiro dedo curvadas para dentro (Fig. 6b)..5

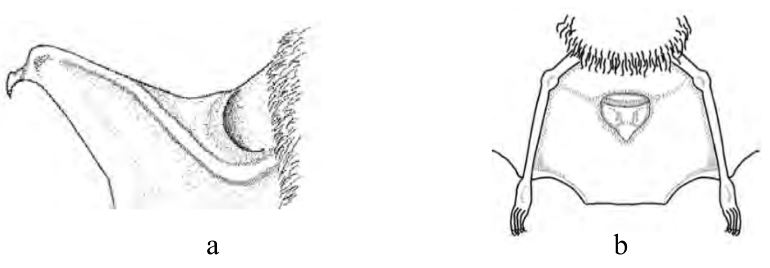


Fig. 4.-Sacos: a) propatágio (*Cormura brevirostris*); b) uropatágio (*Diclidurus* sp.) (retiradas de Díaz et al., 2016).

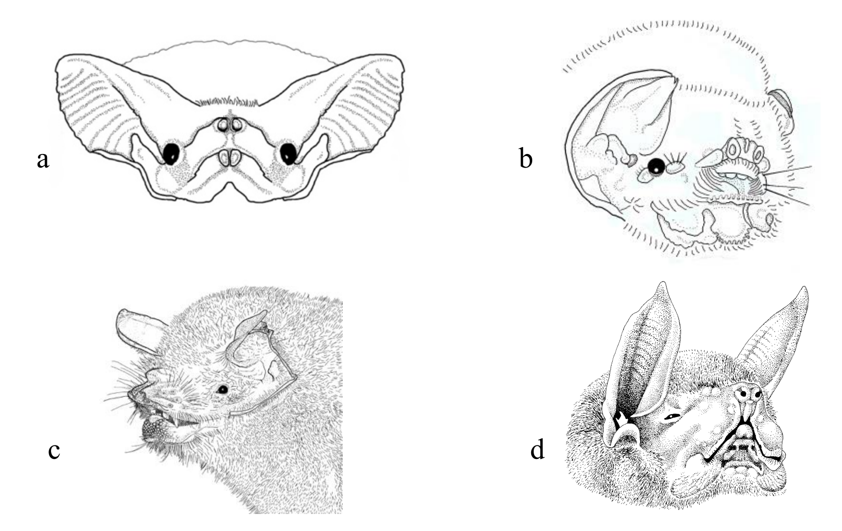


Fig. 5.-Verrugas no lábio inferior: a) um par em "V" (Emballonuridae) (MMD); b) pregas irregulares (*Mormoops*) (MMD); c) numerosas papilas pequenas (*Pteronotus*) (RMB); d) três pregas lunares (*Noctilio*) (retirada de Barquez et al., 1999).

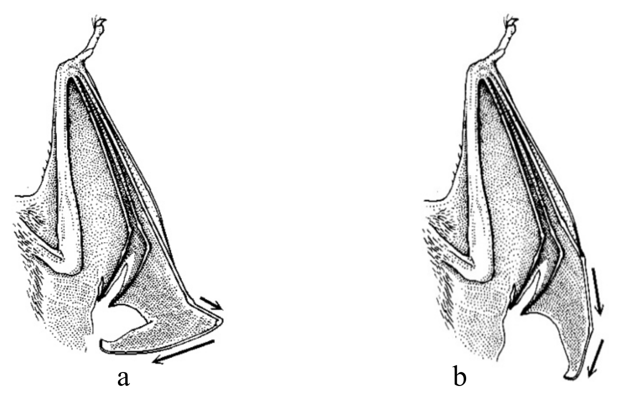


Fig. 6.-Falanges do terceiro dedo: a) curvadas primeiro para fora e depois para adentro (Emballonuridae); b) curvadas para adentro (retirada de Díaz et al., 2016).

5. Lábio superior com fendas, de aspecto leporino (Fig. 5d); lábio inferior com três pregas pequenas e semilunares; garras dos pés muito curvas e grandes ....**Noctilionidae**…Pág. 182

5'. Lábio superior liso, sem aspecto leporino; lábio inferior com pregas irregulares ou placa com numerosas papilas pequenas (Figs. 5b,c); patas com garra não avantajadas .... **Mormoopidae**…Pág. 180

6. Polegar curto e coberto pelo propatágio, com exceção de uma garra diminuta (Fig. 7a)..**Furipteridae**…Pág. 182

6'. Polegar desenvolvido e livre do propatágio (Fig. 7b) 7

7. Orelhas em forma de funil; órgão natalídeo nos machos composto por uma massa glandular no focino, dando uma aparência inflada (Fig. 8); comprimento da tíbia maior que a metada do comprimento do antebraço .... **Natalidae**…Pág. 184

7'. Orelhas de formas variadas, mas não em forma de funil; sem órgão natalídeo; comprimento da tíbia menor que a metade do comprimento do antebraço, mas se for maior, então o comprimento do antebraço é maior que 40 mm 8

8. Cauda com uma porção considerável livre do uropatágio (Fig. 3c) (exceto *Tomopeas* com somente uma vértebra livre); orelha sem lóbulo basal; trago muito pequeno (Fig. 9a) .... **Molossidae**…Pág. 186

8'. Cauda completamente ou quase completamente incluída no uropatágio (Fig. 3b); orelha com lóbulo basal (Fig. 9b); trago desenvolvido e grande (Fig. 9b) ....**Vespertilionidae**…Pág. 195

a b

Fig. 7.-Polegar: a) curto e coberto pelo propatágio (Furipteridae); b) desenvolvido e livre do propatágio (retiradas de Díaz et al., 2016).

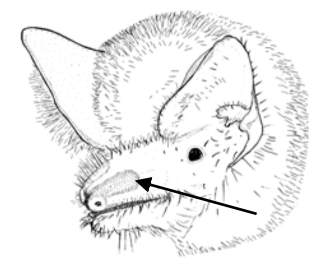
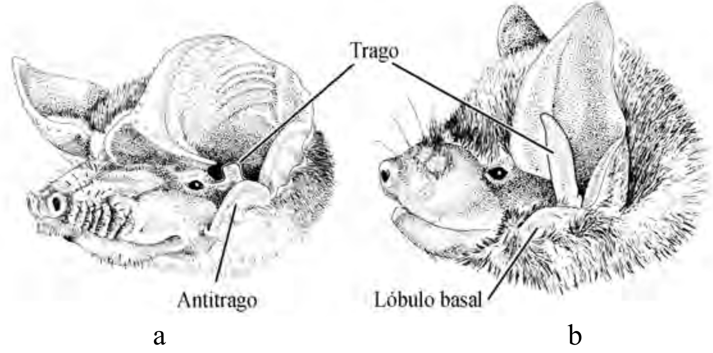


Fig. 8.-Natalidae: orelhas em forma de funil; órgão natalídeo presente sobre o focinho dos machos (retirada de Díaz et al., 2016).



a b

Fig. 9.-Trago: a) muito pequeno (*Tadarida*); b) desenvolvido e grande (*Eptesicus*). Lóbulo basal: a) ausente; b) presente (retiradas de Barquez et al., 1999).

FAMÍLIA EMBALLONURIDAE

1. Polegar coberto pelo propatágio (Fig. 10); orelhas curtas e arredondadas; porção distal da cauda excede pouco o uropatágio; no crânio, rostro com uma depressão em forma de xícara (Fig. 11a) 2
1'. Polegar livre do propatágio; orelhas pontiagudas e alongadas; porção distal da cauda projetando-se claramente na metade do uropatágio; rostro normal, sem depressões (Fig. 11b) 6

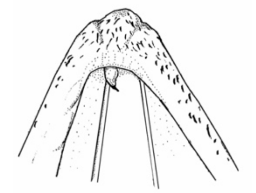


Fig. 10.-Polegar coberto pelo propatágio em *Diclidurus* (retiradas de Díaz et al., 2016).

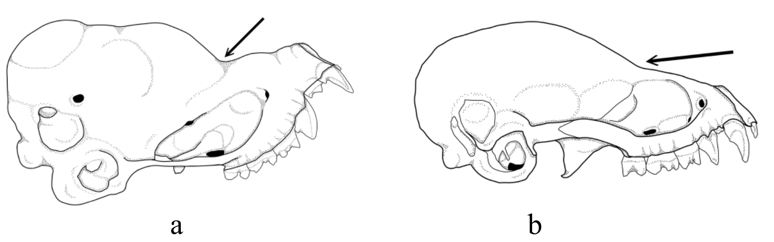


Fig. 11.-Rostro: a) com uma depressão em forma de xícara (*Diclidurus albus*); b) sim depressão (*Saccopteryx leptura*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

2. Uropatágio sem sacos glandulares; pelagem escura, de cinza a enegrecida; processo pós-orbital estreitos, não fusionados às cristas supra-orbitais .... *Cyttarops alecto*
2'. Uropatágio com sacos glandulares (Fig. 4b); pelagem clara, castanho, branca ou cinza claro; processos pós-orbitais largos e fusionados com as cristas supra-orbitais ....Gênero *Diclidurus*…3
3. Pelagem castanho claro; garra do polegar evidente; borda posterior do palato profundamente emarginado, arredondado e alcançando a altura da face posterior do M3 (Fig. 12a) .... *Diclidurus isabellus*
3'. Pelagem branca ou cinza claro; garra do polegar pequena ou ausente; borda do palato pouco emarginado e com uma projeção anterior, não alcançando a altura do M3 (Fig. 12b) 4

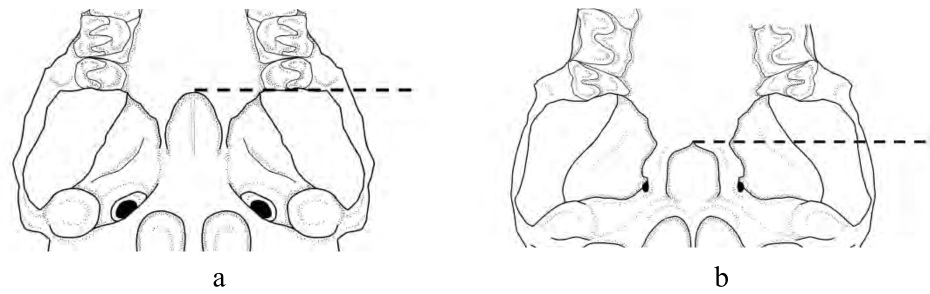


Fig. 12.-Borda do palato: a) profundamente emarginado (*Diclidurus isabellus*); b) pouco emarginado (*Diclidurus albus*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

4. Antebraço menor que 60 mm; projeção anterior do palato convergindo aos forâmes palatinos .... *Diclidurus scutatus*

4’. Antebraço igual ou maior que 60 mm..5
5. Antebraço 60-69 mm; incisivos superiores unicuspidados; pelagem branca ....*Diclidurus albus*
5’. Antebraço 70-73 mm; incisivos superiores bífidos; pelagem cinza claro.................. ....*Diclidurus ingens*
6. Propatágio sem saco glandular; calcâneo maior que a tíbia....................................7
6’. Propatágio com saco glandular (Fig. 13); calcâneo menor ou igual a tíbia 9
7. Focinho muito alongado e projetado; pelagem longa e ondulada; dorso com listras longitudinais claras e difusas; antebraço com tudos de pelos claros (Fig. 14); crista sagital ausente; fossas basiesfenóides rasas .... *Rhynchonycteris naso*
7’. Focinho não projetado; pelagem muito longa e lanosa; coloração dorsal uniforme, sem listras; antebraço sem tufos de pelos claros; crista sagital presente; fossas basiesfenóides profundas .... Gênero *Centronycteris*...8
8. Pelagem dorsal castanho-avermelhado escuro; fossas basiesfenóides curtas, não se estendendo entre os processos pterigóides; borda pósterolateral do palato com um entalhe evidente...*Centronycteris centralis*
8’. Pelagem dorsal castanho-avermelado ou castanho-acinzentado opaco; fossas basiesfenóides longas se estendendo anteriormente entre os processos pterigóides; borda posterolateral do palato suavemente curvada.......*Centronycteris maximiliani*
9. Saco glandular alar longo e estreito, localizado na porção mediana do propatágio (Fig. 13a); pelagem dorsal castanho-avermelhado; primeiro pré-molar pequeno, com as cúspides anterior e posterior evidentes .... *Cormura brevirostris*
9’. Saco glandular alar pequeno e localizado anteriormente ao propatágio ou grande e próximo ao antebraço; pelagem dorsal enegrecida ou acizentada; primeiro pré-molar diminuto e em forma de espícula...10
10. Saco glandular alar localizado no centro do propatágio (Fig. 13b); no crânio, porção anterior do rostro inflada com um inchaço que se estende lateralmente sobre as raízes dos caninos..Gênero *Balantiopteryx*…11
10’. Saco glandular alar não localizado no centro do propatágio; no crânio, parte anterior do rostro não inflada 13
11. Antebraço maior que 40 mm; pelagem cinza claro; asas e uropatágio castanhos ....*Balantiopteryx plicata*
11’. Antebraço menor que 40 mm; pelagem castanho escuro; asas e uropatágio negros 12
12. Rostro inflado anterior e posteriormente, com um canal rostral mediano formado pelos nasais; se distribui no oeste da Colômbia e Equador... *Balantiopteryx infusca*
12’. Rostro inflado somente na porção anterior e sem um canal rostral mediano; se distribui no México, Belize, Guatemala e Honduras ....*Balantiopteryx io*
13. Saco glandular alar pequeno e situado próximo à borda anterior do propatágio (Fig. 13c); orelhas amplas e arredondadas; trago simples e arredondado; linhas dorsais ausentes; fossas basiesfenóides unidas................................Género *Peropteryx*...14
13’. Saco glandular alar de tamanho variado, localizado próximo e paralelamente ao antebraço (Fig. 13d); orelhas separadas, estreitas e alongadas; trago complexo e truncado; linhas dorsais geralmente presentes e muito evidentes............................. .... Gênero *Saccopteryx*…18
14. Asas pálidas e translúcidas; extensão posterior dos mesopterigóides dentro da região basiesfenoidal presente (Fig. 15a)...15
14’. Asas escuras, não translúcidas; sem uma extensão posterior do mesopterigóide (Fig. 15b) 16

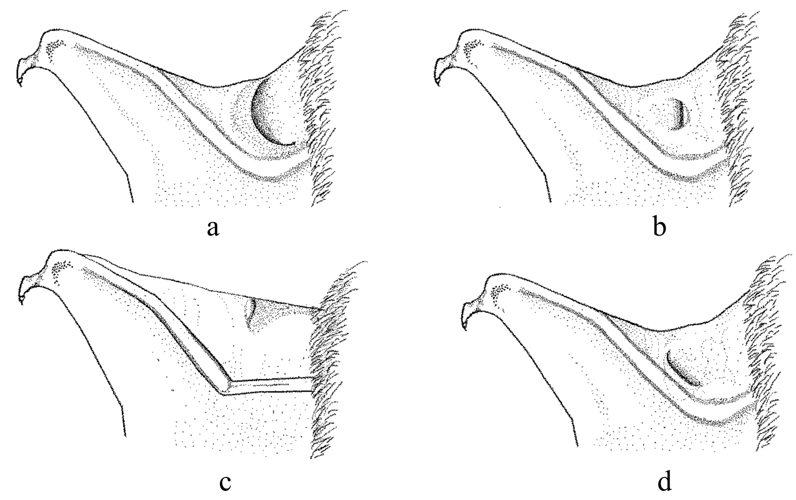


Fig. 13.-Sacos no propatágio: a) na porção média, longo e estreito (*Cormura brevirostris*); b) no centro, pequeno (*Balantiopteryx infusca*); c) próximo à borda anterior, pequeno (*Peropteryx* sp.); d) próximo ao antebraço, tamanho variável (*Saccopteryx* sp.) (retiradas de Díaz et al., 2016).

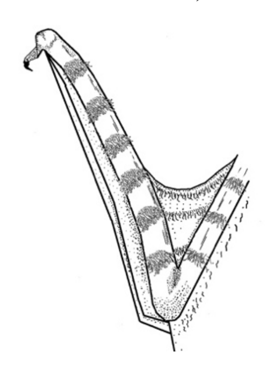


Fig. 14.- Antebraço de *Rhynchonycteris naso* (modificada de Díaz et al., 2016).

15. Orelhas separadas sem uma banda unindo-as; asas completamente brancas, da ponta até o cotobelo; fossas pterigóides pequenas e rasas .... *Peropteryx pallidoptera*

15’. Orelhas conectadas por uma banda estreita de pele; asas brancas, da ponta ao antebraço e o resto acastanhada; fossas pterigóides grandes e profundas (Fig. 15a) .... *Peropteryx leucoptera*

16. Tamanho grande; antebraço maior que 47 mm nas fêmeas e 45 mm nos machos; pelagem dorsal marrom chocolate; orelhas negras .... *Peropteryx kappleri*

16’. Tamanho mediano; antebraço menor que 47 mm nas fêmeas e menor que 45 mm nos machos; pelagem dorsal castanho fulvo; orelhas escuras, mas não negras 17

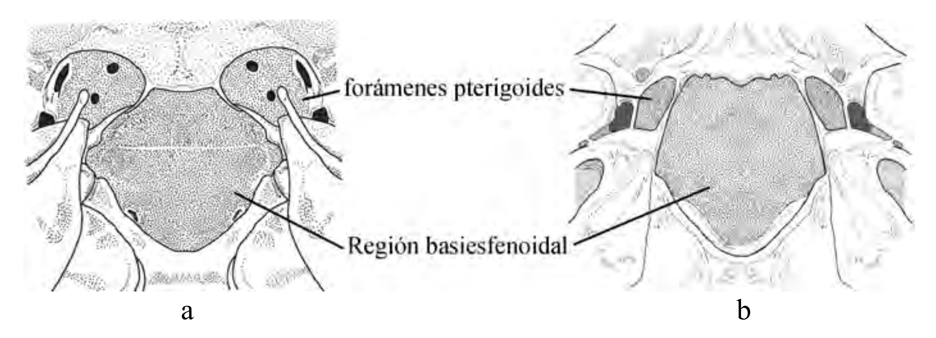


Fig. 15.-Região basiesfenoidal: a) extensão posterior dos mesopterigóides dentro da região basiesfenoidal separando os grandes foramens pterigóides (*Peropteryx*

leucoptera); b) extensão posterior dos mesopterigóides dentro da região basiesfenoidal ausente, foramens pterigóides separados pelo foramen basisfenóide (*Peropteryx macrotis*) (RMB).

17. Primeiro pré-molar superior grande, com cúspide acessória posterior (Fig. 16a) ....*Peropteryx macrotis*
17'. Primeiro pré-molar superior pequeno, em forma de espícula (Fig. 16b).................. ....*Peropteryx trinitatis*

Fig. 16.-Caninos e pré-molares: a) primeiro prémolar superior (P1) com cúspide acessória posterior (*Peropteryx macrotis*); P1 em forma de espícula (*Peropteryx trinitatis*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

18. Asas unidas nos metatarsais (Fig. 17a); linhas dorsais fracas ou ausentes............19
18'. Asas unidas na tíbia (Fig 17b); linhas dorsais evidentes.......................................20

Fig. 17.-Asas: a) unidas nos metatarsais; b) unidas na tíbia (RMB).

19. Linhas dorsais ausentes; base do uropatágio peluda.........*Saccopteryx antioquensis*
19'. Linhas dorsais fracas; base do uropatágio nua ....*Saccopteryx gymnura*
20. Pelagem dorsal enegrecida, com linhas dorsais brancas bem definidas; membranas alares enegrecidas; tamanho corpóreo grande, antebraço 43-52 mm ....*Saccopteryx bilineata*
20'. Pelagem dorsal castanho com linhas dorsais fracamente definidas; membranas alares castanho-escuras; tamanho corporal mediano, antebraço menor que 43 mm 21
21. Pelagem dorsal escura com nuances de castanho; fileira superior de dentes maior que 5 mm .... *Saccopteryx leptura*
21'. Pelagem dorsal castanho com nuances de cinza; fileira superior de dentes menor ou igual a 5mm ....*Saccopteryx canescens*

FAMÍLIA PHYLLOSTOMIDAE: CLAVE DE SUBFAMÍLIAS

1. Incisivos superiores mais largos que os caninos, ambos os dentes achatados lateralmente e triangulares; molares reduzidos sem superficie de mordida ou trituração (Fig. 18); folha nasal reduzida, geralmente restrita a uma base membranosa que margeia as aberturas nasais (Fig. 19a); polegar longo (Fig. 20a) .... **Desmodontinae**…Pág. 139

1'. Incisivos superiores menores que os caninos, caninos cônicos e em geralmente mais longos que os incisivos; molares bem desenvueltos com superficie de mordida ou trituração evidente; folha nasal proeminente (Fig. 19b) ou rosto coberto de rugas e pregas (Fig. 19c); polegar curto (Fig. 20b) 2

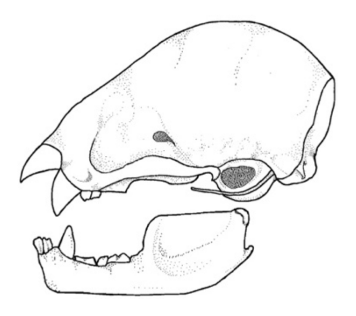


Fig. 18.- Crânio de *Desmodus rotundus* (retirada de Díaz et al., 2016).

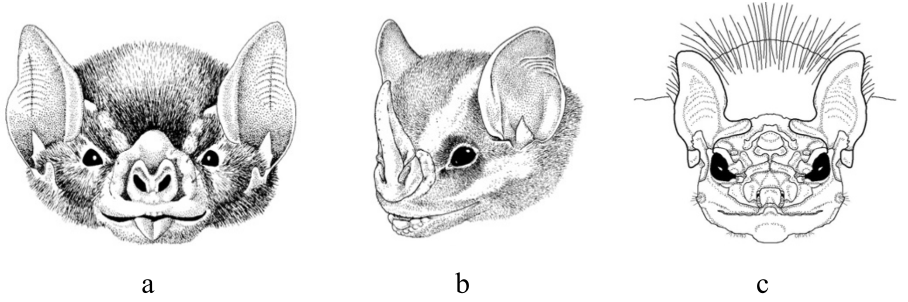


Fig. 19.-Folha nasal: a) reduzida (*Desmodus rotundus*) (retirada de Barquez et al., 1999); b) proeminente (*Vampyressa pusilla*) (retirada de Barquez et al., 1999); c) ausente, rosto coberto de rugas e pregas (*Centurio senex*) (MMD).



Fig. 20.-Polegar: a) longo (*Desmodus rotundus*); b) curto (*Sturnira*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

2. Rostro longo e estreito; língua muito longa com papilas filiformes anterodorsalmente; pré-molares e molares reduzidos, mas com cúspides evidentes (Fig. 21a) 3

2'. Rostro curto e largo; lingua normal e sem papilas filiformes alongadas; pré-molares e molares grandes e coroas bem desenvolvidas (Fig. 21b) 4

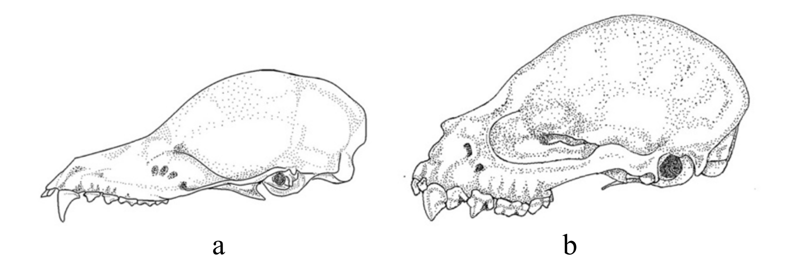


Fig. 21.-Pré-molares e molares: a) reduzidos (*Glossophaga soricina*); b) grandes, coroas bem desenvolvidas (*Artibeus planirostris*) (retiradas de Díaz e Barquez, 2002).

3. Lábio inferior sulcado evidente (Fig. 22a); incisivos superiores internos e externos de tamanho similar (Fig. 23a,b); língua com tufo terminal de papilas filiformes muito longas e filamentosas e sem sulco lateral ....**Glossophaginae**…Pág. 140

3'. Lábio inferior sem sulco evidente (Fig. 22b); incisivos superiores internos grandes, com pontas largas e bem maiores que os externos (Fig. 23c); língua sem tufo terminal de papilas filiformes longas e com sulco lateral ao longo da lateral da língua ....**Lonchophyllinae**…Pág. 150

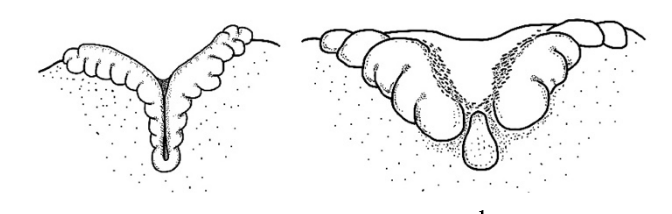


Fig. 22.-Lábio inferior: a) sulcado (*Choeroniscus*); b) sem sulco (*Lonchophylla*) (RMB, modificado de Wetterer et al., 2000).

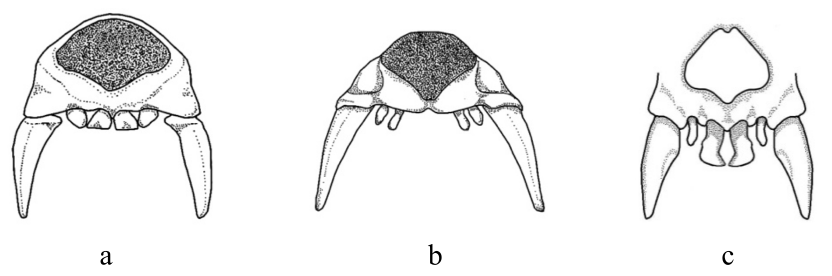


Fig. 23.-Tamanho dos incisivos: quase iguais, a) *Glossophaga* e b) *Anoura*; internos maiores que os externos, c) *Hsunycteris* (modificadas de Díaz et al., 2016).

4. Molares não em forma de "W" (Fig. 24a,b)..5

4'. Molares em forma de "W" (Fig. 24c) 8

5. Cauda presente .... **Carolliinae**…Pág. 142

5'. Cauda ausente..6

6. Queixo com uma verruga central rodeada por duas verrugas grandes alongadas (Fig. 25a); costela da lança da folha nasal restrita à porção proximal; arcos zigomáticos incompletos; molares superiores com cúspides desenvolvidas .... **Rhinophyllinae**…Pág. 163

6'. Queixo com uma verruga central grande rodeada por múltiplas papilas bem desenvolvidas (Fig. 25b) ou queixo sem papilas (p.e. *Centurio* e *Sphaeronycteris*); Costela da lança da folha nasal se estende até a porção distal; arcos zigomáticos completos; molares superiores com cúspides reduzidas .... **Stenodermatinae**…7

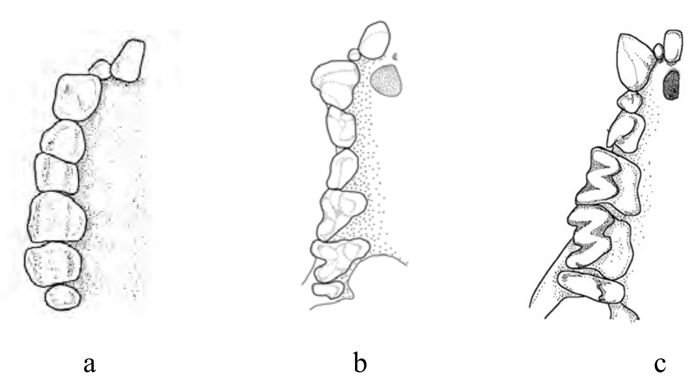


Fig. 24.-Molares não em forma de "W": a) *Sturnira oporaphilum*, b) *Carollia brevicauda*; molares em forma de "W" evidente: c) *Chrotopterus auritus* (modificadas de Díaz et al., 2016).

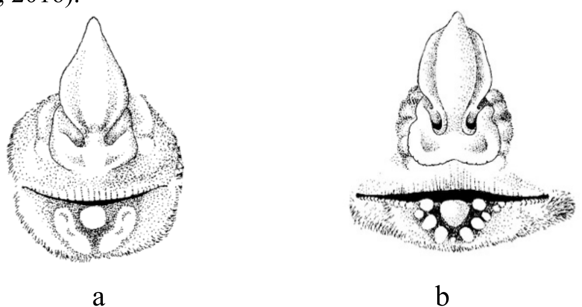


Fig. 25.-Verrugas do queixo: a) uma verruga central rodeada por duas verrugas grandes alongadas (*Rhinophylla*); b) uma verruga central grande rodeada por múltiplas papilas bem desenvolvidas (*Artibeus*) (modificadas de Barquez et al., 1999).

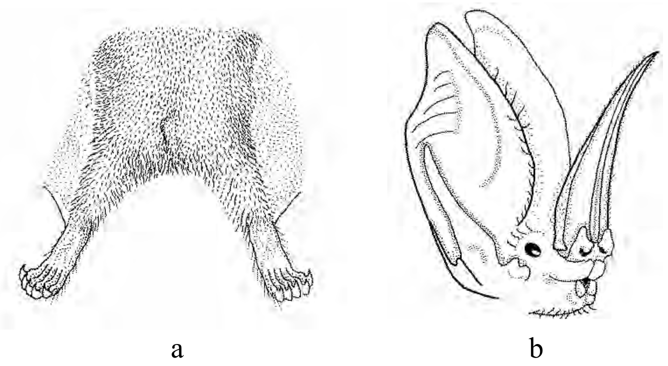


Fig. 26.-a) pés de *Sturnira lilium* (retiradas de Díaz e Barquez, 2002); b) folha nasal do gênero *Lonchorhina* (retiradas de Díaz et al., 2016).

7. Uropatágio desenvolvido; maioria das espécies tem listra branca na face ou nas costas; primeiro e segundo molares superiores com sulco mediano longitudinal levemente desenvolvidos e lados dos dentes paralelos; tálon do M2 com hipocone não expandido .... **Stenodermatinae/ no Sturnirini**…Pág. 163

7'. Uropatágio muito reduzido ou ausente (Fig. 26a); sem listras brancas no rosto ou nas costas; primeiro e segundo molares superiores sem sulco longitudinal mediano e lados dos dentes não paralelos; tálon e hipocone do M2 expandidos lingualmente ou posteriormente.................................... **Stenodermatinae/ Sturnirini**...Pág. 176

8. Folha nasal tão longas quanto as orelhas, e o comprimento mais de três vezes sua largura (Fig. 26b); cauda se estende até o extremo do uropatágio que termina em "V" .... **Lonchorhininae**…Pág. 154

8'. Folha nasal mais curta que as orelhas, ou se de mesmo tamanho, então o comprimento da folha é menos de três vezes sua largura; cauda de comprimento variado e se alcança o extremo do uropatágio, então este termina reto 9

9. Cauda longa, se estende levemente além da borda do uropatágio ....**Macrotinae**…Pág. 155
9'. Cauda, quando presente, de comprimento variado, mas nunca se estende além da extremidade do uropatágio 10
10. Costela da lança da folha nasal se estende até a porção distal .... **Phyllostominae**…Pág. 157
10'. Costela da lança da folha nasal somente na porção proximal 11
11. Pelagem tricolor; orelhas separadas; calcâneo mais curto que o pé.......................... ....**Glyphonycterinae**…Pág. 150
11'. Pelagem monocromática ou bicolor; orelhas unidas por uma banda (exceto em *Lampronycteris*); calcâneo igual ou mais longo que o pé... ....**Micronycterinae**…Pág. 155

Subfamília Carolliinae

1. Antebraço, no geral, maior que 40 mm..2
1'. Antebraço, no geral, menor que 40 mm 6
2. Pelagem longa e densa; pelagem dorsal tricolor com uma banda intermediária clara entre duas bandas escuras; tíbia, fêmur e dedos peludos 3
2'. Pelagem curta, não densa; pelos com bandas pouco diferenciadas ou apenas bicolor com a banda basal clara; tíbia, fêmur e dedos com pelos esparsos ou nús 4
3. Antebraço densamente piloso; primeiros pré-molares sem espaço entre eles; dentes robustos; presente somente nas Yungas do Perú e Bolívia .... *Carollia manu*
3'. Antebraço não densamente piloso; espaço entre os primeiros pré-molares; dentes menos robustos; presente no México e América Central.................*Carollia sowelli*
4. Incisivos inferiores externos cobertos pelo cíngulo dos caninos; em vista ventral, ramo da mandíbula em forma de "V"; fileira de dentes superiores reta ....*Carollia perspicillata*
4'. Incisivos inferiores externos parcialmente cobertos pelo cíngulo dos caninos; em vista ventral, ramo da mandíbula em forma de "U"; fileira de dentes superiores curvada lateralmente 5
5. Comprimento da tíbia maior que 16 mm; fileira de dentes superiores maior que 7,4 mm; presente somente na amazônia colombiana............. *Carollia monohernandezi*
5'. Comprimento da tíbia menor que 16 mm; fileira de dentes superiores menor que 7,4 mm..*Carollia subrufa*
6. Antebraço 35-40 mm e com pelos; pelagem dorsal com bandas marcadas; primeiro molar inferior (m1) com cúspide principal alta; segundo pré-molar inferior (p2) de mesma altura que o m1 (Fig. 27a) ....*Carollia brevicauda*
6'. Antebraço 34-38 mm e nú; pelagem dorsal com bandas tenues (quase monocromáticas); primeiro molar inferior com cúspide principal baixa; p2 mais alto que o m1 (Fig. 27b)..7
7. Cíngulo anterior do segundo pré-molar superior bem desenvolvido e em contato com o primeiro pré-molar; segundo pré-molar superior bem desenvolvido e em contato com o M1 (Fig. 28a); presente somente no sul da Amazônia .... *Carollia benkeithi*

7’. Cíngulo anterior do segudo pré-molar superior reduzido e separado do primeiro pré-molar superior; segundo pré-molar superior em contato com o M1 (Fig. 28b) .... *Carollia castanea* / *Carollia* sp. A*

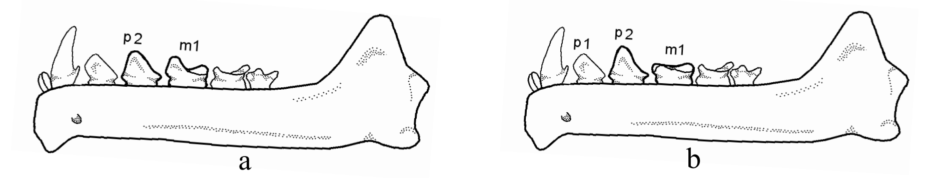


Fig. 27.-Altura dos pré-molares e molares inferiores: a) p2 mesma altura que o m1 (*Carollia brevicauda*); b) p2 mais alto que o m1 (*Carollia benkeithi*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

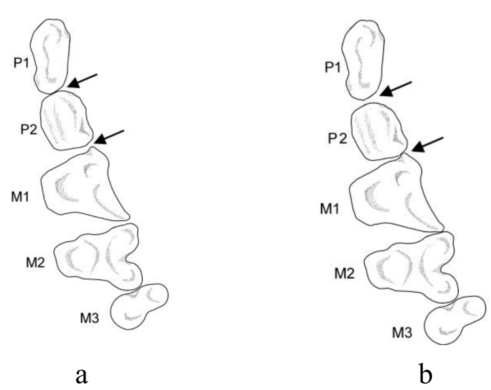


Fig. 28.-Contato entre pré-molares e molares superiores: a) P1 faz contato com o P2, P2 não faz contato com o M1 (*Carollia benkeithi*); b) P1 não faz contato com o P2, P2 faz contato com o M1 (*Carollia castanea*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

Subfamília Desmodontinae

1. Polegar sem almofadas basais; olhos grandes; folha nasal sem fenda; orelhas arredondadas; pés e orelhas muito peludos; uropatágio rudimentar e com uma franja de pelos; incisivos inferiores multilobulados e formando uma só fileira (Fig. 29a) ....*Diphylla ecaudata*

1’. Polegar com uma ou duas almofadas basais; olhos pequenos; folha nasal com uma fenda; orelhas pontiagudas; pés e orelhas com poucos pelo; uropatágio moderadamente desenvolvido e sem franja de pelos; incisivos inferiores bilobulados e separados em duas fileiras (Fig. 29b) 2

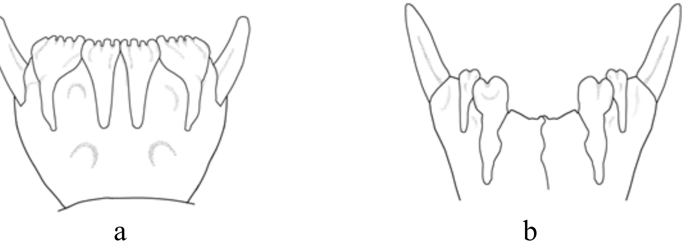


Fig. 29.-Incisivos inferiores: a) multilobulados e formando uma só fileira (*Diphylla ecaudata*); b) bilobulados e separados em duas filereiras (*Desmodus rotundus*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

* *Carollia* sp. nov A está localizado na chave junto com *Carollia castanea*, uma vez que Solari e Baker (2006) diferenciaram as espécies por estudos moleculares e não por morfologia externa.

2. Asas com pontas brancas; comprimento do polegar 12,5-13,5 mm; polegar com uma almofada basal (Fig. 30a); tornozelo sem almofada; somente os incisivos inferiores exernos são bilobulados; antebraço 49-54 mm............. *Diaemus youngii*
2'. Asas sem pontas brancas; comprimento dos polegares maior que 14,5 mm; polegar com duas almofadas (Fig. 30b); tornozelo com uma almofada pequena; todos os incisivos inferiores bilobulados; antebraço 60-67 mm ....*Desmodus rotundus*

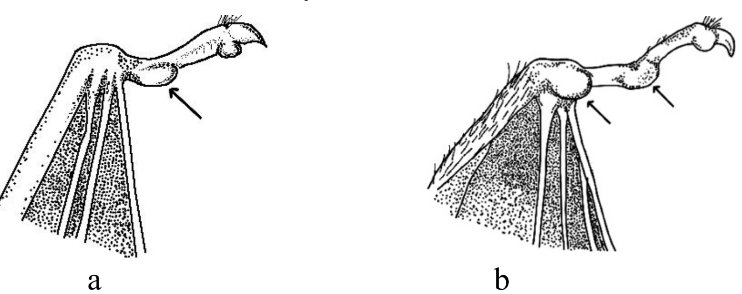


Fig. 30.-Polegar: a) com uma almofada basal (*Diaemus youngii*); b) con duas almofadas (*Desmodus rotundus*) (retiradas de Barquez et al., 1999).

Subfamília Glossophaginae

1. Incisivos inferiores presentes (Fig. 31a) 2
1'. Incisivos inferiores ausentes (Fig. 31b) 19

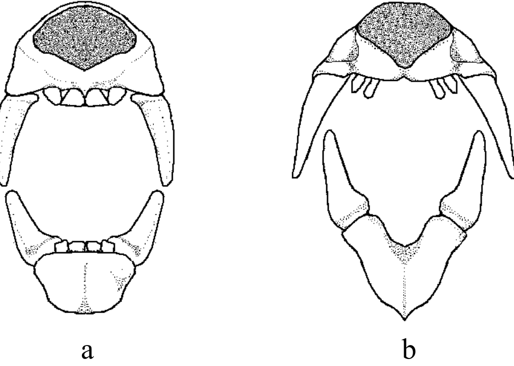


Fig. 31.-Incisivos inferiores: a) presentes (*Glossophaga soricina*); b) ausentes (*Anoura caudifer*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

2. Antebraço maior que 50 mm..3
2'. Antebraço menor que 50 mm..7
3. Rostro alongado, com folha nasal pequena e triangular; cauda inconspícua; molares 2/2..Gênero *Leptonycteris*…4
3'. Rostro curto, com folha nasal rudimentar e restrita a uma membrana que se sobressai ao redor das aberturas nasais; cauda curta completamente inserida no uropatágio; molares 3/3; presente somente no Caribe ..... Gênero *Brachyphylla*…6
4. Pelagem longa e suave; antebraço, em geral, maior que 55 mm; soma do comprimento das três falanges do terceiro dedo mais longa que o terceiro metacarpo; uropatágio moderadamente piloso com uma franja de pelos de 3 a 4 mm de comprimento; presente somente no México......................*Leptonycteris nivalis*
4'. Pelagem curta e densa; antebraço, em geral, menor que 55 mm; soma do comprimento das três falanges do terceiro dedo igual ou menor que o terceiro metacarpo; uropatágio nu ou com pelos esparsados e com uma franja de pelos inconspícos ou ausentes 5

5. Uropatágio com poucos pelos; dentes, especialmente os incisivos e pré-molares superiores, grandes e uniformemente separados; ocorre na Colômbia, Venezuela e algunas ilhas do Caribe .... *Leptonycteris curasoae*
5’. Uropatágio praticamente nu; dentes, especialmente os incisivos e pré-molares superiores, menores e irregularmente separados; ocorre no México e América Central .... *Leptonycteris yerbabuenae*
6. Antebraço, em geral, maior que 60 mm (59-70 mm); comprimento da mandíbula igual ou maior que 18,9 mm e comprimento da fileira de dentes superiores 10 mm ou mais .... *Brachyphylla cavernarum*
6’. Antebraço, em geral, menor que 60 mm (51-61 mm); comprimento da mandíbula menor que 18,9 mm e comprimento da fileira de dentes superiores igual ou menor que 9,9 mm .... *Brachyphylla nana*
7. Folha nasal rudimentar 8
7’. Folha nasal desenvolvida 11
8. Calcâneo presente; arcos zigomáticos completos; terceiro molar inferior com cúspide evidente (Fig. 32a) .... Gênero *Erophylla*…9
8’. Calcâneo ausente; arcos zigomáticos ausentes; terceiro molar inferior sem cúspide evidente (Fig. 32b) .... Gênero *Phyllonycteris*…10

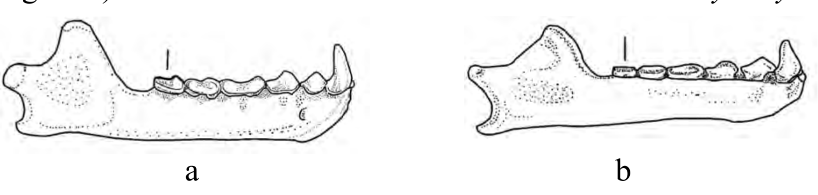


Fig. 32.-Terceiro molar inferior: a) com cúspide evidente (*Erophylla*); b) sem cúspide evidente (*Phyllonycteris*) (RMB).

9. Transição pronunciada entre a caixa craniana e o rostro (Fig. 33a); ocorre somente em Espanhola e Porto Rico .... *Erophylla bombifrons*
9’. Transição suave entre a caixa craniana e o rostro (Fig. 33b); ocorre em Cuba, Jamaica, Ilhas Caiman e Bahamas .... *Erophylla sezekorni*

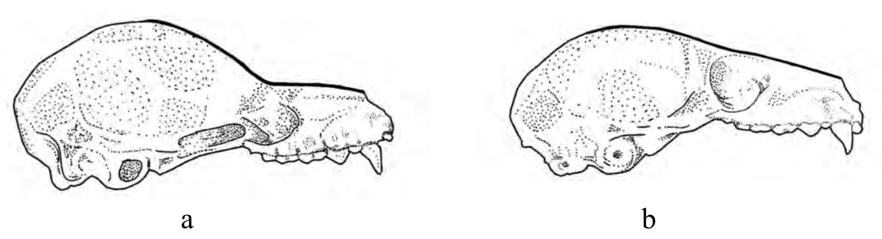


Fig. 33.- Transição entre a caixa craniana e o rostro: a) pronunciada (*Erophylla bombifrons*); b) suave (*Erophylla sezekorni*) (RMB).

10. Região rostral do crânio e porção anterior do palato largos; assoalho do crânio, entre os pterigóides, elevada em sua posição normal formando um sulco longitudinal profundo (Fig. 34a); ocorre somente na Jamaica .... *Phyllonycteris aphylla*
10’. Região rostral do crânio e porção anterior do palato estreitos; assoalho do crânio, entre os pterigóides, sem sulco longitudinal, mas com uma crista longitudinal (Fig. 34b); ocorre em Cuba e Espanhola .... *Phyllonycteris poeyi*
11. Uropatágio reduzido; extremo da cauda livre se projetando além da borda do uropatágio; hipocone expandido nos primeiros molares superiores (Fig. 35a); ocorre somente no Caribe.. Gênero *Monophyllus*…12

11’. Uropatágio se estendendo até os tornozelos; cauda totalmente incluída no uropatágio; hipocone ausente nos primeiros molares superiores (Fig. 35b); ampla distribuição ....Gênero *Glossophaga*…13

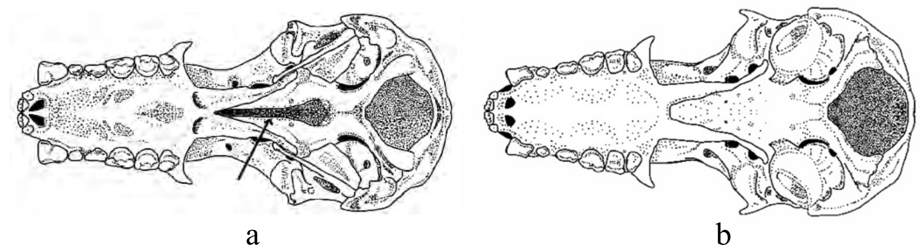


Fig. 34.-Assoalho do crânio: a) com um sulco longitudinal profundo entre os pterigóides (*Phyllonycteris aphylla*); b) sem sulco longitudinal (*Phyllonycteris poeyi*) (RMB).

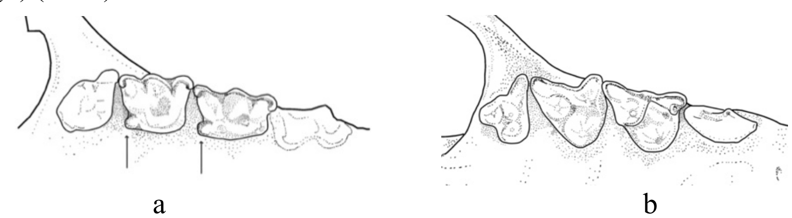


Fig. 35.-Hipocone nos M1 e M2: a) expandidos (*Monophyllus*); b) ausentes (*Glossophaga*) (RMB).

12. Pré-molares superiores separados por um diastema maior ou igual à metade do comprimento do primeiro pré-molar; segundo pré-molar superior usualmente em contato com o M1.. *Monophyllus redmani*
12’. Pré-molares superiores separados por um diastema menor que a metade do comprimento do primeiro pré-molar; segundo pré-molar superior usualmente separado do M1 ....*Monophyllus plethodon*
13. Incisivos inferiores separados entre si (Fig. 36a)..14
13’. Incisivos inferiores sem espaço entre si (Fig. 36b)...17

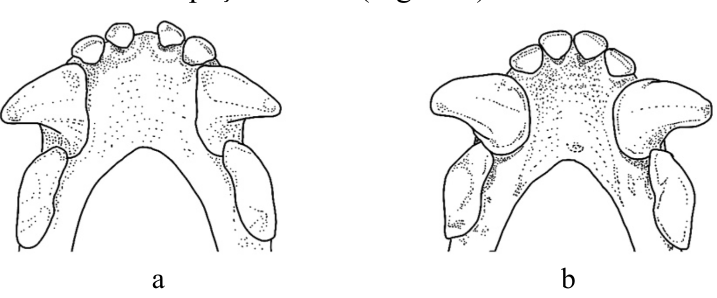


Fig. 36.-Incisivos inferiores: a) separados entre si (*Glossophaga morenoi*); b) sem espaço entre si (*Glossophaga soricina*) (RMB).

14. Incisivos superiores marcadamente procundentes; os centrais maiores que os externos (Fig. 37a) .... *Glossophaga morenoi*
14’. Incisivos superiores levemente ou não procundentes; os centrais menores ou de mesmo tamanho que os externos (Fig. 37b)...15
15. Folha nasal alongada; incisivos inferiores subcilíndricos e separados uniformente entre si; asas dos pterigóides ausentes 16
15’. Folha nasal mais curta; incisivos inferiores triangulares e maior espaço separando os centrais que os laterias; asas dos pterigóides presentes........*Glossophaga leachii*

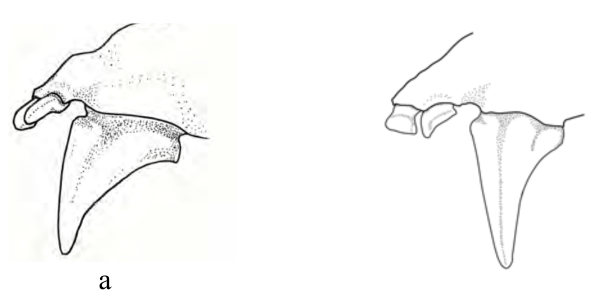


Fig. 37.-Incisivos superiores: a) marcadamente procundentes (*Glossophaga morenoi*) (RMB); b) levemente procundentes (*Glossophaga commissarisi*) (MMD).

16. Almofadas dérmicas do queixo separadas por um sulco estreito; incisivos internos superiores em contato ou quase em contato entre si; presentes somente no México e na América Central.. *Glossophaga commissarisi*

16’. Almofadas dérmicas do queixo separadas por um sulco largo; incisivos internos superiores uniformemente espaçados; presentes somente na Amazônia .... *Glossophaga bakeri*

17. Focinho alongado; no crânio, comprimento do rostro maior ou igual o que o da caixa craniana...*Glossophaga longirostris*

17’. Focinho curto; no crânio, comprimento do rostro menor que o da caixa craniana.... 18

18. Caixa craniana arredondada; inclinação do rostro pronunciada; presente na América do Sul a leste dos Andes, e Trinidad e Tobago .... *Glossophaga soricina*

18’. Caixa craniana “quadrada” com bordas mais retas; inclinação do rostro menos pronunciada; presente no México, América Central e Caribe ..*Glossophaga mutica*

19. Uropatágio muito curto, semicircular (Fig. 38a); três pré-molares superiores ....Gênero *Anoura*…20

19’. Uropatágio bem desenvolvido (Fig. 38b); dois pré-molares superiores 29

a b

Fig. 38.-Uropatágio: a) curto e semicircular (*Anoura caudifer*); b) bem desenvolvido (*Choeroniscus minor*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

20. Primeiro pré-molar inferior muito grande e em forma de folha (Fig. 39a)................ ....*Anoura cultrata*

20’. Primeiro pré-molar inferior normal, de tamanho e forma similar aos demais (Fig. 39b) 21

21. Cauda presente, mas curta ou não visível externamente; uropatágio estreito, semicircular e bem visível, usualmente com franja de pelos em sua margem; antebraço menor que 40 mm 22

21’. Cauda ausente; uropatágio muito reduzido e com muitos pelos bordeando internamente as pernas e o uropatágio; antebraço maior que 40 mm 27

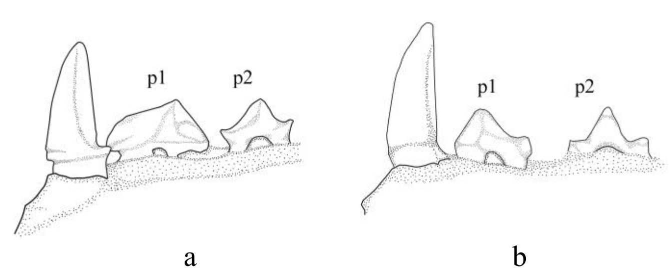


Fig. 39.-Tamanho dos pré-molares: a) p1 grande em forma de folha (*Anoura cultrata*); b) p1 similar ao p2 (*Anoura caudifer*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

22. Cauda não visível externamente..*Anoura cadenai*
22’. Cauda visível externamente 23
23. Língua extensível de 6-8 cm (muito longa para o gênero); lábio inferior se projeta 3 mm ou mais em relação ao lábio superior.................................. *Anoura fistulata*
23’. Língua extensível de 3-4 cm (normal para o gênero); lábio inferior se projeta menos que 3 mm em relação ao lábio superior 24
24. Antebraço menor que 34 mm; pés muito peludos; comprimento do palato menor que 11,5 mm...*Anoura luismanueli*
24’. Antebraço maior que 34 mm; pés pouco peludos; comprimento do palato maior que 11,5 mm...25
25. Coloração castanho claro; uropatágio longo (~ 4 mm) e com poucos pelos esparsos, especialmente na borda médio-ventral com pouco pelos curtos..... *Anoura caudifer*
25’. Coloração castanho escuro; uropatágio estreito (menor que 4 mm), reduzido a uma faixa estreita e densamente peluda, especialmente na borda médio-ventral com pelos longos..26
26. Garras dos pés castanho claro ou esbranquiçadas; espaço entre o primeiro pré-molar superior e o canino o dobro ou mais do comprimento do primeiro pré-molar superior ....*Anoura javieri*
26’. Garras dos pés castanho escuro; espaço entre o primeiro pré-molar superior e o canino metade ou igual aos comprimentos do primeiro pré-molar superior............. .... *Anoura aequatoris*
27. Cúspide póstero-interna do último pré-molar superior incluída em uma ampla base triangular (Fig. 40a); pré-molares superiores e inferiores robustos ....*Anoura latidens*
27’. Cúspide póstero-interna do último pré-molar superior bem projetada em direção à face labial (Fig. 40b); pré-molares superiores e inferiores estreitos 28
28. Arcos zigomáticos presentes...*Anoura geoffroyi*
28’. Arcos zigomáticos ausentes ....*Anoura peruana*
29. Focinho extremamente longo, maior que 17 mm desde os olhos até a folha nasal; uropatágio com uma mancha escura em forma de “U” invertida; presente somente no México..*Musonycteris harrisoni*
29’. Focinho alongado, menor que 16 mm desde os olhos até a folha nasal; uropatágio sem manhca escura em forma de “U” invertida 30
30. Antebraço maior que 43 mm...*Choeronycteris mexicana*
30’. Antebaço menor que 42 mm 31
31. Pelagem dorsal tricolor 32
31’. Pelagem dorsal bicolor..35
32. Membrana alar unida ao tornozelo (Fig. 41a)..................*Hylonycteris underwoodi*
32’. Membrana alar unida à base do dedo externo do pé (Fig. 41b) 33

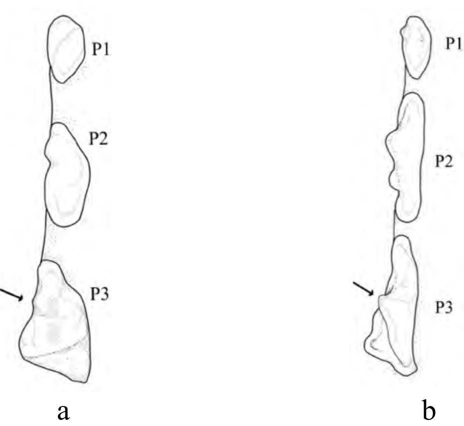


Fig. 40.-Cúspide póstero-interna do terceiro pré-molar superior (P3): a) inclusa em uma ampla base triangular (*Anoura latidens*); b) projetada em direção à face labial (*Anoura peruana*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

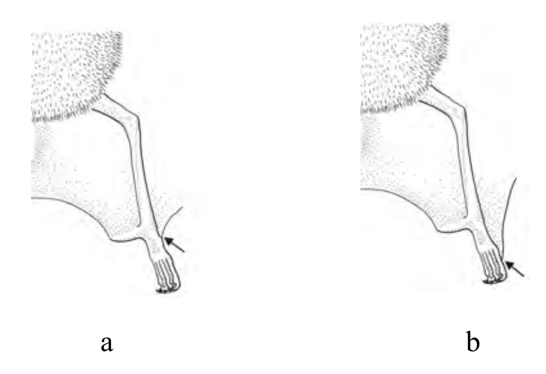


Fig. 41.-Membrana alar unida: a) ao tornozelo; b) à base do dedo externo do pé (retiradas de Díaz e Barquez, 2002).

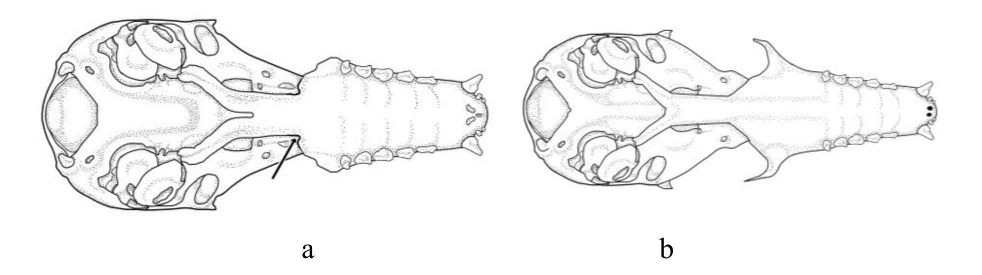


Fig. 42.-Borda posterior lateral do palato: a) com entalhe (*Choeroniscus godmani*); b) sem entalhe (*Choeroniscus minor*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

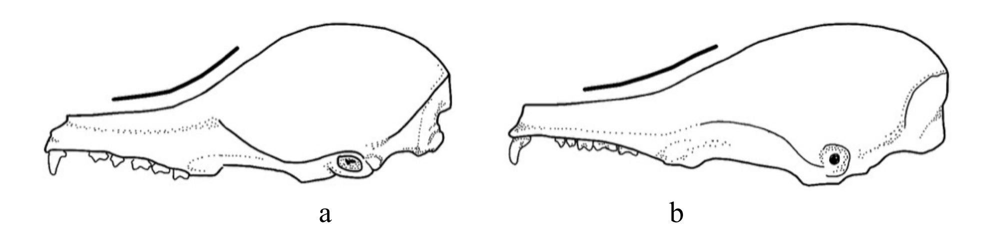


Fig. 43.-Linha basal do rostro: a) se eleva acentuadamente (*C. godmani*); b) se eleva suavemente (*C. minor*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

33. Comprimento do calcâneo subigual ao comprimento do pé; molares 3/3 ....*Dryadonycteris capixaba*
33’. Comprimento do calcâneo menor que o comprimento do pé; molares 2/2............... ....Gênero *Lichonycteris*…34
34. Comprimento ântero-posterior dos caninos inferiores maior ou igual ao do pré-molar adjacente; comprimento ântero-posterior do m1 igual ou menor que 1,3 mm; distribuição cisandina (amazônica)......................................*Lichonycteris degener*
34’. Comprimento ântero-posterior dos caninos inferiores menor que a do pré-molar adjacente; comprimento ântero-posterior do m1 maior que 1,3 mm; distribuição transandina ....*Lichonycteris obscura*
35. Polegar com falange distal maior que a proximal; borda interna dos processos pterigóides convexa; hamular sem contato com as bulas auditivas ....*Scleronycteris ega*
35’. Polegar com falanges de tamanho ingual; borda interna dos processos pterigóides côncava; hamular em contato com as bulas auditivas.....Gênero *Choeroniscus*…36
36. Antebraço maior que 40 mm; comprimento do focino maior que o da caixa craniana ....*Choeroniscus periosus*
36’. Antebraço menor que 38 mm; comprimento do focino menor que o da caixa craniana 37
37. Borda posterior lateral do palato com entalhe (Fig. 42a); crânio se eleva acentuadamente sobre a linha basal do rostro (Fig. 43a) ......*Choeroniscus godmani*
37’. Borda posterior lateral do palato sem entalhe (Fig. 42b); crânio se eleva suavemente sobre a linha basal do rostro (Fig. 43b)....................................*Choeroniscus minor*

Subfamília Glyphonycterinae

1. Antebraço menor que 35 mm; orelhas arredondadas.................*Neonycteris pusilla*
1’. Antebraço maior que 35 mm; orelhas pontiagudas...2
2. Orelhas medianas e estreitas; incisivos superiores largos e espatulados (Fig. 44a); pelagem dorsal castanho ou castanho canela; pelagem curta; antebraço 36-39 mm; P1 pequeno e mais baixo que o P2 (Fig. 45a)............................*Trinycteris nicefori*
2’. Orelhas grandes e largas; incisivos superiores caniniformes e projetados (Fig. 44b); pelagem dorsal enegrecida; pelagem longa; antebraço maior que 40 mm; P1 de mesma altura que o P2 (Fig. 45b) .... Gênero *Glyphonycteris*...3
3. Tamanho grande, antebraço maior que 50 mm; pelagem dorsal bicolorida; um par de incisivos superiores bem visíveis ....*Glyphonycteris daviesi*
3’. Tamanho mediano, antebraço menor que 50 mm; pelagem dorsal tricolorida; dois pares de incisivos superiores, os externos pequenos e cobertos pelo cíngulo do canino 4
4. Antebraço menor que 44 mm... *Glyphonycteris sylvestris*
4’. Antebraço maior que 44 mm... *Glyphonycteris behnii*

Subfamília Lonchophyllinae

1. Molares superiores e inferiores muito reduzidos (Fig. 46a); pré-molares superiores estreitos e cúspides linguas ausentes..2
1’. Molares superiores e inferiores normais (Fig. 46b); cúspides linguais presentes sobre o cíngulo do último pré-molar superior..3

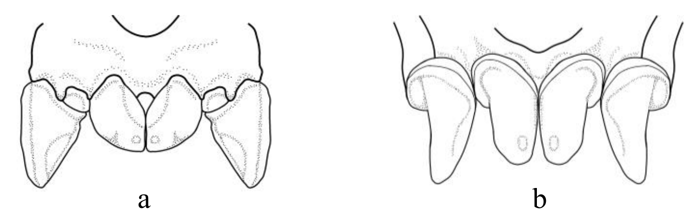


Fig. 44.-Incisivos superiores: a) largos e espatulados (*Trinycteris nicefori*); b) compridos e projetados (*Glyphonycteris daviesi*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

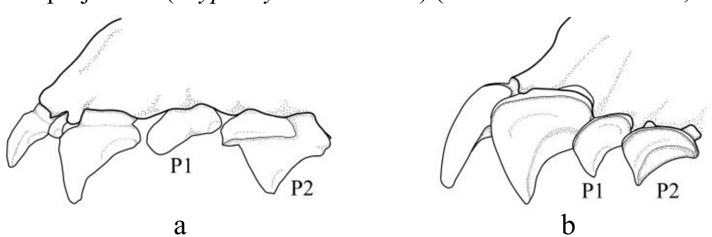


Fig. 45.-Primeiro pré-molar superior (P1): a) mais baixo que o P2 (*T. nicefori*); b) a mesma altura que o P2 (*G. daviesi*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

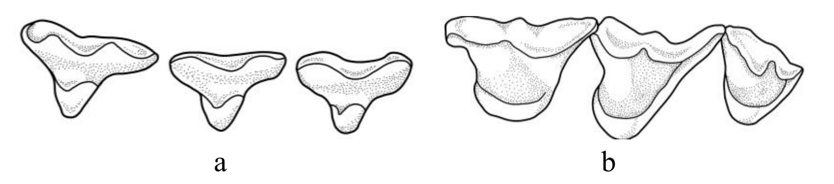


Fig. 46.-Tamanho dos molares: a) reduzidos (*Platalina genovensium*); b) normais (*Hsunycteris*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

2. Antebraço maior que 40 mm; comprimento máximo do crânio maior que 30 mm; incisivos superiores internos e externos em contato (Fig. 47a); cíngulo do canino presente; molares reduzidos em complexidade, mas com padrão normal de cúspides; presente somente no Perú e Chile ....*Platalina genovensium*

2'. Antebraço menor que 40 mm; comprimento máximo do crânio menor que 27 mm; incisivos superiores internos e externos separados por espaço (Fig. 47b); cíngulo do canino ausente; molares reduzidos em complexidade, com redução dos cristídeos, flexos e estilídeos; presente na região de transição Cerrado/Caatinga e na Caatinga brasileira...*Xeronycteris vieirai*

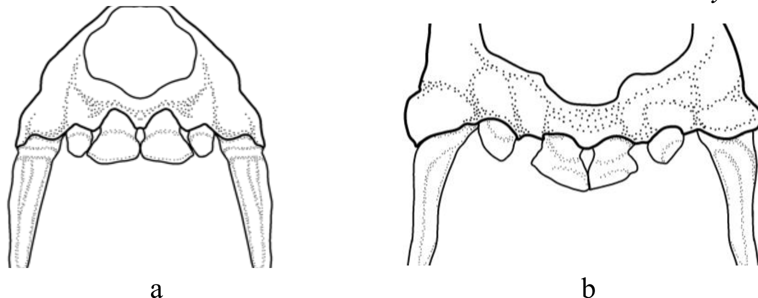


Fig. 47.-Incisivos superiores internos e externos: a) em contato (*Platalina genovensium*); b) separados por um espaço (*Xeronycteris vieirai*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

3. Asas unidas à base dos dedos dos pés (Fig. 41b); pelos dorsais com base mais escura ou bandas não evidentes...*Lionycteris spurrelli*

3'. Asas unidas à base da perna (Fig. 41a); pelos dorsais com base clara e pontas escuras 4

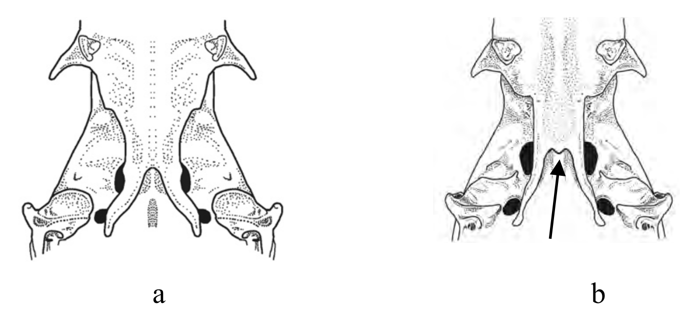


Fig. 48.-Borda posterior do palato: a) sem projeção mediana (*Hsunycteris thomasi*); b) com projeção mediana (*Lonchophylla robusta*) (RMB).

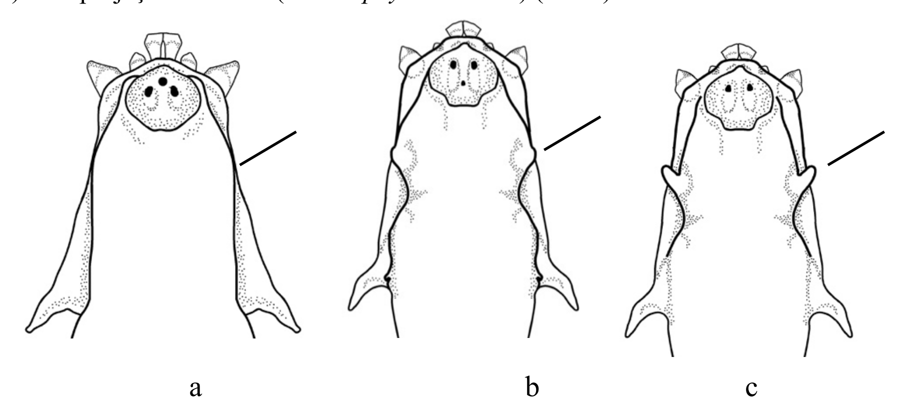


Fig. 49.-Margem posterior do forâme infraorbital: a) sem projeção (*Hsunycteris dashe*); b e c) com uma projeção (*Hsunycteris cadenai* e *Hsunycteris pattoni*). Rostro e região pós-orbital: b) expandidos e com pequenas projeções laterais (*Hsunycteris cadenai*); c) não expandidos e sem projeções laterais (*Hsunycteris pattoni*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

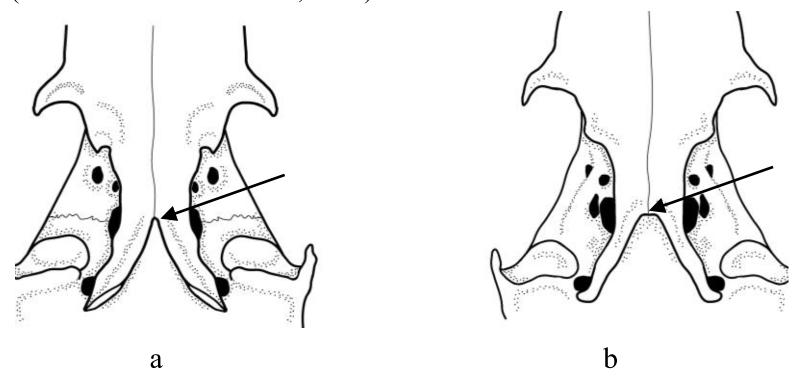


Fig. 50.-Forma do palato: a) "V" fechada (*Hsunycteris pattoni*); b) "V" aberta (*Hsunycteris thomasi*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

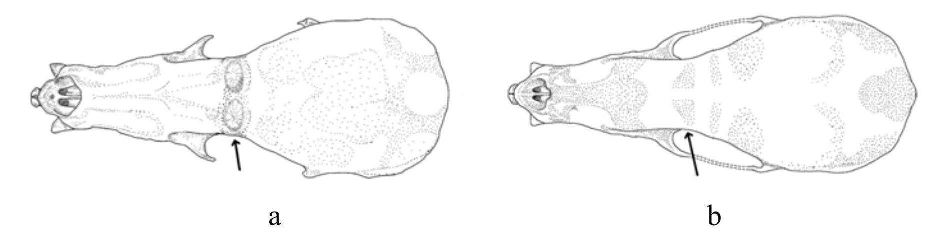


Fig. 51.-Região supraorbital: a) larga e inflada (*Lonchophylla concava*); b) estreita e não inflada (*Lonchophylla inexpectata*) (RMB).

4. Tamanho pequeno, antebraço, em geral, menor que 34 mm (exceto *Hsunycteris dashe*, 35-36 mm); crânio com rostro curto e largo, de comprimento menor que a caixa craniana; borda posterior do palato arredondada sem projeção mediana (Fig. 48a); espaço evidente entre I1 e I2......................................Gênero *Hsunycteris*...5

4'. Tamanho maior, antebraço, maior que 34 mm; crânio com rostro longo e estreito, de comprimento igual ou maior que a caixa craniana; borda posterior do palato com projeção mediana (Fig. 48b); sem espaço entre o I1 e I2...Gênero *Lonchophylla*…8

5. Antebraço maior que 35 mm; pelos longos entre os ombros, 9-10 mm; mandíbula com pequenas papilas separadas por uma fenda; margem posterior do forâme infraorbital sem uma projeção (Fig. 49a) ....*Hsunycteris dashe*

5'. Antebraço menor que 34 mm; pelos curtos entre os ombros, 7-8 mm; mandíbula com grandes papilas sem separação por uma fenda; margem posterior do forâme infraorbital com uma projeção (Fig. 49b,c) 6

6. Rostro alargado na altura do M1; região pós-orbital expandida, com pequenas projeções laterais (Fig. 49b); pelos do dorso com as bases claras cerca de 60% ....*Hsunycteris cadenai*

6'. Rostro e região pós-orbital não expandidos, margem posterior do forâme infraorbital com uma projeção (Fig. 49c); pelos do dorso com as bases claras cerca de 75-80% 7

7. Coloração castanho avermelhado; metacarpo V mais curto que o metacarpo IV; margem posterior do palato em forma de "V" fechado (Fig. 50a)..*Hsunycteris pattoni*

7'. Coloração castanho escuro; metacarpo V de comprimento subigual ao metacarpo IV; margem posterior do palato em forma de "V" aberto (Fig. 50b)...*Hsunycteris thomasi*

8. Antebraço menor que 37 mm...9

8'. Antebraço maior que 37 mm...14

9. Região supraorbital larga e inflada (Fig. 51a)......................*Lonchophylla concava*

9'. Região supraorbital não inflada (Fig. 51b) 10

10. Face anterior do canino com sulco...11

10'. Face anterior do canino sem sulco 13

11. Porção proximal da superficie dorsal do antebraço com pelos.............................12

11'. Porção proximal da superficie dorsal do antebraço sem pelos .... *Lonchophylla dekeyseri*

12. Borda posterior do forâme anterorbital entre o último pré-molar e o M1; porção posterior do palato com uma forte depressão na linha média; mencionada somente para a Colômbia e o Equador..*Lonchophylla fornicata*

12'. Borda posterior do forâme anterorbital anterior, entre os pré-molaras; porção posterior do palato com uma rasa; mencionada somente para o Brasil .... *Lonchophylla peracchii*

13. Ventre castanho claro.. *Lonchophylla mordax*

13'. Ventre esbranquiçado a cinza claro................................*Lonchophylla inexpectata*

14. Comprimento do uropatágio maior que 16 mm 15

14'. Comprimento do uropatágio menor que 16 mm 16

15. Antebraço menor que 40 mm; ocorre somente nos bosques secos do NO do Perú e SO do Equador ....*Lonchophylla hesperia*

15'. Antebraço maior que 45 mm..*Lonchophylla orcesi*

16. Antebraço 38-41; presente somente no Brasil .... *Lonchophylla bokermanni*

16’. Antebraço maior que 40 mm 17
17. Ventre com pelos bicoloridos desde o pescoço até a região genital; pelos dorsais 7-9 mm; M1 mais amplo que o M2 .... *Lonchophylla chocoana*
17’. Ventre com pelos monocromáticos, se bicoloridos, somente na região do pescoço; pelos dorsais 4-8 mm; M1 e M2 similares em amplitude 18
18. Uropatágio com franja de pelos; último pré-molar superior com cúspide póstero-lingual reduzida (Fig. 52a) ....*Lonchophylla handleyi*
18’. Uropatágio sem franja de pelos; último pré-molar superior com cúspide póstero-lingual desenvolvida (Fig. 52b)...19

Fig. 52.-Cúspide basal póstero-lingual do último pré-molar superior: a) reduzida (*Lonchophylla handleyi*); b) bem desenvolvida (*Lonchophylla robusta*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

19. Rostro curto e amplo, expandido no centro; vestígios de arco zigomático presentes; área pós-orbital não expandida....................................*Lonchophylla orienticollina*
19’. Rostro mais alongado e não expandido no centro; arcos zigomáticos ausentes; área pós-orbital expandida na altura do último pré-molar .... *Lonchophylla robusta*

Subfamília Lonchorhininae

1. Antebraço maior que 59 mm...2
1’. Antebraço menor que 59 mm 3
2. Pelagem dorsal bicolor; crista sagital presente; incisivos inferiores bilobados (Fig. 53a)...*Lonchorhina mankomara*
2’. Pelagem dorsal tricolor; crista sagital ausente; incisivos inferiores trilobados (Fig. 53b) ....*Lonchorhina marinkellei*

Fig. 53.-Incisivos inferiores: a) bilobados (*Lonchorhina mankomara*); b) trilobados (*Lonchorhina marinkellei*) (RMB, modificadas de Mantilla-Meluk e Montenegro, 2016).

3. Antebraço maior que 45 mm...4
3’. Antebraço menor que 45 mm 5
4. Comprimento da cauda maior que 52 mm; orelhas e folha nasal peludas; peito e ventre levemente esbranquiçados; rostro e caixa craniana quase no mesmo plano (Fig. 54a) ....*Lonchorhina inusitata*
4’. Comprimento da cauda menor que 52 mm; orelhas e folha nasal menos peludas; peito e ventre fortemente esbranquiçados; caixa craniana elevada em relação ao rostro (Fig. 54b) ....*Lonchorhina aurita*

5. Base dos pelos dorsais clara; borda anterior da orelha com superficie granulada; fossas basiesfenóides levemente escavadas porteriormente .... *Lonchorhina orinocensis*
5'. Base dos pelos dorsais escura; borda anterior da orelha sem superficie granulada; fossas basiesfenóides profundas porteriormente ....*Lonchorhina fernandezi*



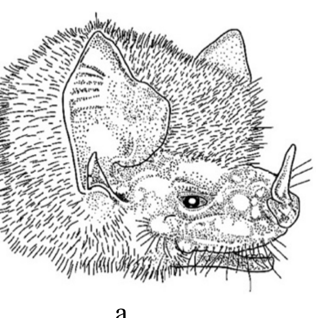
Fig. 54.-Caixa craniana e rostro: a) quase no mesmo plano (*L. inusitata*); b) elevada (*L. aurita*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

Subfamilia Macrotinae

1. Largura interorbital menor que 3,8 mm; comprimento das orelhas maior que 30 mm .... *Macrotus californicus*
1'. Largura interorbital maior que 3,8 mm; comprimento das orelhas entre 26 e 28 mm .... *Macrotus waterhousii*

Subfamília Micronycterinae

1. Orelhas amplas com extremidade pontiaguda, separadas e sem banda de união (Fig. 55a); coloração dorsal, em geral, amarela ou avermelhada .... *Lampronycteris brachyotis*
1'. Orelhas amplas e arredondadas, unidas na frente por uma faixa de pele (Fig. 55b); coloração dorsal, em geral, não amarela nem avermelhada..................................... ....Gênero *Micronycteris*...2



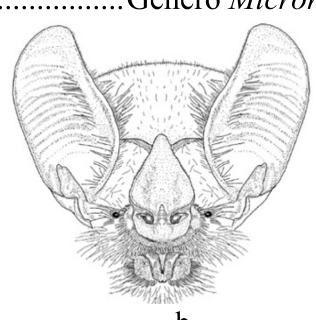


Fig. 55.-Orelhas: a) amplas com extremidade pontiaguda e separadas (*Lampronycteris brachyotis*); b) arredondadas e unidas por uma faixa (*Micronycteris microtis*) (RMB).

2. Tamanho grande, antebraço maior que 41 mm......................*Micronycteris hirsuta*
2'. Tamanho mediano a pequeno, antebraço menor que 39 mm..................................3
3. Pelos nos ombros longos (10-13 mm); incisivos inferiores alongados e estreitos (Fig. 56a); presente somente em São Vicente e Granadinas.....*Micronycteris buriri*
3'. Pelos nos ombros mais curtos (11 mm); incisivos inferiores curtos e largos (Fig. 56b) 4
4. Pelagem ventral escura, similar ao dorso...5
4'. Pelagem ventral mais clara que a dorsal, branca, cinza ou castanho muito claro....8
5. Antebraço maior que 37 mm..*Micronycteris matses*
5'. Antebraço menor que 37 mm..6

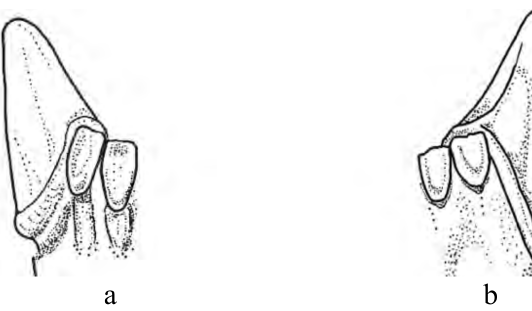


Fig. 56.-Incisivos inferiores: a) alongados e estreitos (*Micronycteris buriri*); b) curtos e largos (*Micronycteris matses*) (RMB).

6. Fossas basiesfenóides rasas; interparietal não projetado posteriormente (Fig. 57a); projeção posterior do P4 reduzida no lado lingual........... *Micronycteris giovanniae*
6'. Fossas basiesfenóides profundas; interparietal projetado resultando em uma terminação globular ao crânio (Fig. 57b); projeção posterior do P4 desenvolvida no lado lingual...7

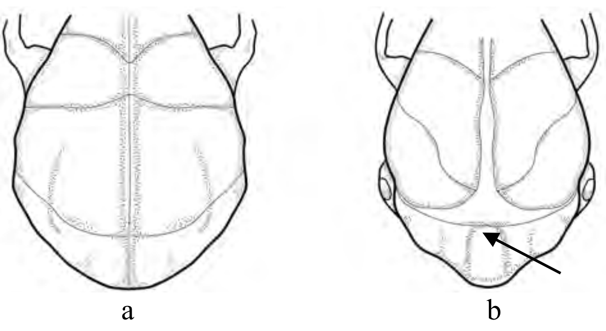


Fig. 57.-Interparietal: a) não projetado posteriormente (*Micronycteris giovanniae*); b) projetado com uma terminaçâo globular (*Micronycteris megalotis*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

7. Coloração avermelhada; comprimento dos pelos dorsais 10-17 mm; pelos longos (7-8 mm) na borda interna das orelhas; comprimento das orelhas 22-23 mm ....*Micronycteris megalotis*
7'. Coloração castanho acinzentada; comprimento dos pelos dorsais 7-11 mm; pelos curtos (menor que 3 mm) na borda interna das orelhas; comprimento das orelhas 19-21 mm ....*Micronycteris microtis*
8. Pescoço, peito e abdome branco brilhante; polegar pequeno (até 7,5 mm) ....*Micronycteris sanborni*
8'. Pescoço, peito e abdome de coloração variada, branca, cinza claro ou castanho muito claro; polegar grande (maior que 7,5 mm) 9
9. Pescoço e peito brancos 10
9'. Pescoço e peito cinza claro ou castanho claro 11
10. Sutura palato-maxilar se encontra entre M2-M3 (Fig. 58a); palatais curtos, paralelos em forma de arcos pontiagudos anteriormente; presente somente na Bolívia ....*Micronycteris yatesi*
10'. Sutura palato-maxilar se encontra entre M1-M2 (Fig. 58b); palatais longos, convergentes e fusiformes; presente somente na Costa Rica e Honduras ....*Micronycteris tresamici*
11. Comprimento dos pelos dorsais menor que 7 mm; calcâneo menor que o pé 12

11’. Comprimento dos pelos dorsais maior que 7 mm; calcâneo maior que o pé.........13

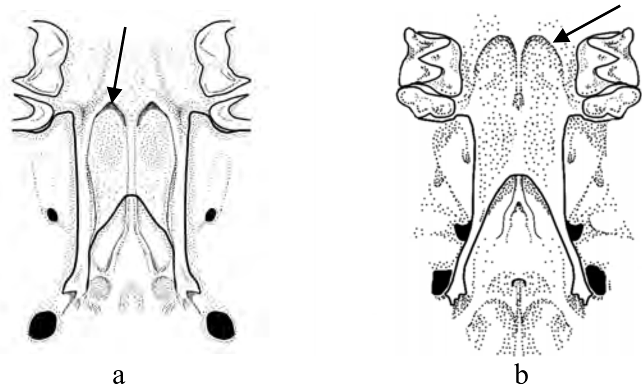


Fig. 58.-Sutura palato-maxilar: a) entre M2-M3 (*Micronycteris yatesi*) (modificado de Díaz et al., 2016); b) entre M1-M2 (*Micronycteris tresamici*) (RMB, modificadas de Siles e Baker, 2020).

12’. Crista sagital desenvolvida ao longo de todo o parietal; primeiros pré-molares superiores de tamanho igual (Fig. 59a)........................... *Micronycteris simmonsae*

12’. Crista sagital, quando presente, cobre 1/3, 1/2 ou 2/3 do parietal; primeiro pré-molares superiores mais curto que o segundo (Fig. 59b)........*Micronycteris minuta*

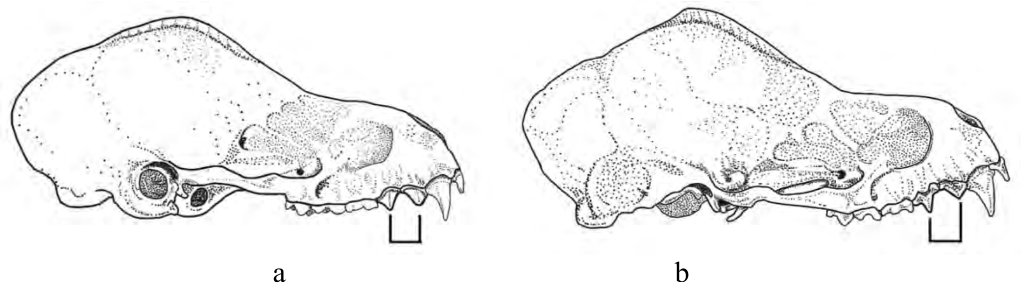


Fig. 59.-Primeiro pré-molar superior: a) igual em tamanho ao segundo (*Micronycteris simmonsae*); b) mais curto que o segundo (*Micronycteris minuta*) (RMB).

13. Comprimento da tíbia maior que 14,5 mm; pelos do terço inferior do ângulo médio da orelha 5 mm ou mais .... *Micronycteris schmidtorum*

13’. Comprimento da tíbia menor que 14,5 mm; pelos do terço inferior do ângulo médio da orelha 4 mm ou menos .... *Micronycteris brosseti*

Subfamília Phyllostominae

1. Cauda muito reduzida (não visível) ou ausente; tamanho muito grande, antebraço maior que 75 mm; folha nasal e a borda inferior elevadas formando um anel completo ao redor das aberturas nasais (Fig. 60a) 2

1’. Cauda visível; tamanho pequeno a grande, antebraço menor que 75 mm (exceto *Phyllostomus hastatus*); folha nasal sem anel completo ao redor das aberturas nasais (Fig. 60b)...3

2. Antebraço 77-86; pelagem longa e lanosa; dois incisivos inferiores; rostro medianamente longo e peludo; cauda rudimentar...................*Chrotopterus auritus*

2’. Antebraço 100-118; pelagem curta e densa; quatro incisivos inferiores; rostro alongado e nu; cauda ausente.. *Vampyrum spectrum*

3. Cauda se estende quase até a borda livre do uropatágio; área central interna do uropatágio com uma série de placas ou linhas de papilas (Fig. 61)..*Macrophyllum macrophyllum*

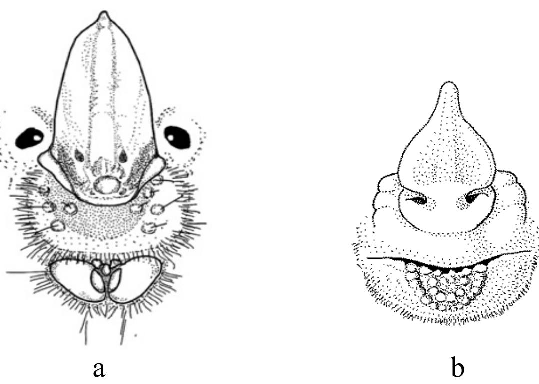


Fig. 60.-Ferradura (borda inferior) da folha nasal: a) elevada formando uma cálice (*Chrotopterus auritus*) (RMB); b) sem forma da cálice (*Tonatia bidens*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

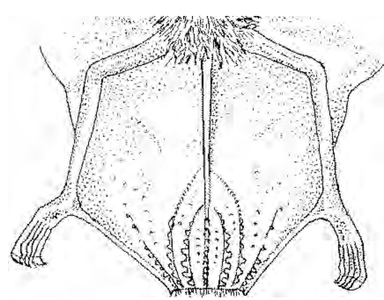


Fig. 61.-Uropatágio com uma série de placas ou dentículos dermais característicos (*Macrophyllum macrophyllum*) (retiradas de Barquez et al., 1999).

3'. Cauda se estende até a metade ou menos do uropatágio; sem papilas no uropatágio 4
4. Dois incisivos inferiores..5
4'. Quatro incisivos inferiores..20
5. Orelhas grandes e semipontiagudas (Fig. 62a); folha nasal muito longa, mais longa que larga (Fig. 63a,b); dois pré-molares inferiores...6
5'. Orelhas grandes e arredondadas (Fig. 62b); folha nasal curta e simples (Fig. 63c); três pré-molares inferiores..10

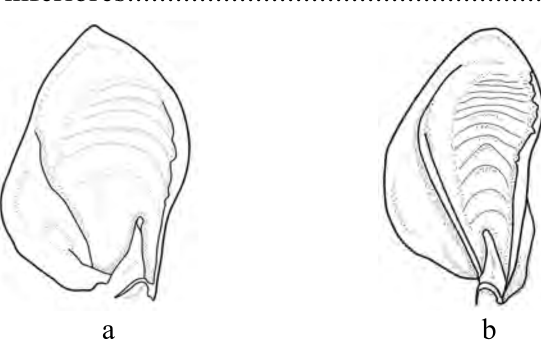


Fig. 62.-Forma das orelhas: a) semipontiagudas (*Mimon*); b) arredondadas (*Lophostoma*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

6. Pelagem dorsal monocromática ou bicolorida; folha nasal crenulada e com pelos (Fig. 63a); membrana alar unida aos metatarsos (Fig. 64a); antebraço menor de 51 mm.. Gênero *Gardnerycteris*…7

6’. Pelagem dorsal tricolorida; folha nasal lisa, não crenulada (Fig. 63b); membrana alar unida ao tornozelo (Fig. 64b); antebraço maior que 53 mm .... Gênero *Mimon*…9

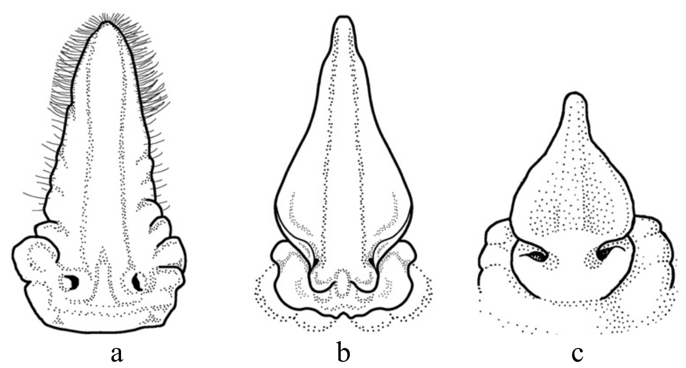


Fig. 63.-Folha nasal mais longa que larga: a) crenulada (*Gardnerycteris crenulatum*); b) lisa (*Mimon bennettii*); c) folha nasal curta e simples (*Tonatia bidens*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

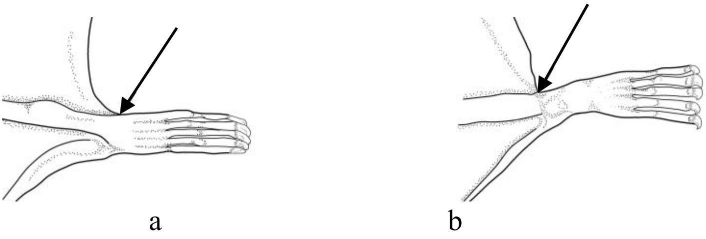


Fig. 64.-Membrana alar unida: a) aos metatarsos (*Gardnerycteris*); b) ao tornozelo (*Mimon*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

7. Coloração da pelagem dorsal avermelhada a castanho-dourado; linha mediana dorsal ausente .... *Gardnerycteris koepckeae*

7’. Coloração da pelagem dorsal cinza a castanho enegrecido; linha mediana dorsal presente 8

8. Linha dorsal ampla e amarelada; folha nasal parcialmente pigmentada; franja de pelos no uropatágio ausente; basioccipital amplo na altura da cóclea; fossas basisfenóides profundas (Fig. 65a) ....*Gardnerycteris keenani*

8’. Linha dorsal delgada e esbranquiçada; folha nasal completamente pigmentada; franja de pelos no uropatágio presente; basioccipital estreito na altura da cóclea; fossas basisfenóides rasas (Fig. 65b) ....*Gardnerycteris crenulatum*

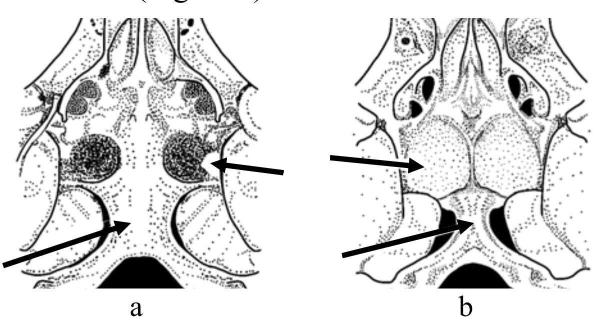


Fig. 65.-a) basioccipital amplo na altura da cóclea; fossa basiesfenóides profundas (*Gardnerycteris keenani*); b) basioccipital estreito na altura da cóclea; fossas basiesfenóides rasas (*Gardnerycteris crenulatum*) (RMB).

9. Pelos pós-auriculares sempre visíveis de coloração branco-acinzentado; fossa mesopterigóidea em forma de “V” (Fig. 66a); presente no México, América Central, e Colômbia .... *Mimon cozumelae*
9’. Pelos pós-auriculares ocráceos e menos distintos; fossa mesopterigóidea em forma de “U” em exemplares da Amazônia e em “V” no resto da América do Sul (Fig. 66b); ocorre na América do Sul .... *Mimon bennettii*
10. Tamanho corporal pequeno a mediano, antebraço menor que 47 mm 11
10’. Tamanho corporal grande, antebraço maior que 47 mm.......................................14

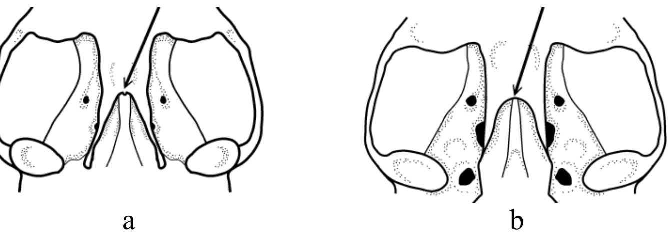


Fig. 66.-Fossa mesopterigóidea: a) em forma de “V” (*Mimon cozumelae*); b) em forma de “U” (*Mimon bennettii*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

11. Antebraço menor que 40 mm... *Lophostoma brasiliense*
11’. Antebraço maior que 40 mm..12
12. Com granulações similares a verrugas no dorso do antebraço, orelhas, dedos dos pés e folha nasal; pelagem ventral cinza claro a esbranquiçada ....*Lophostoma schulzi*
12’. Sem granulações similares a verrugas no dorso do antebraço, orelhas, dedos dos pés e folha nasal; pelagem branca na garganta e peito podendo se estender até o abdôme 13
13. Manchas pós-auriculares presentes e conectados por uma linha de pelos claros a branco do peito; pelos na região gular castanho escuros; terço proximal da superficie dorsal do antebraço nu .... *Lophostoma kalkoae*
13’. Mancha pós-auricular ausentes; pelos na região gular claros a esbranquiçados; terço proximal da superficie dorsal antebraço coberto com poucos pelos.......................... ....*Lophostoma carrikeri*
14. Orelhas grandes (33-40 mm) com um entalhe profundo na margem látero-inferior, unidas por uma pequena banda incompleta à frente da base que une as orelhas (Fig. 67a); incisivos inferiores estreitos e alongados; constrição pós-orbital menor que 4 mm...15
14’. Orelhas curtas e amplas (30-32 mm) sem entalhe profundo na margem látero-inferior, sem união na base que une das orelhas (Fig. 67b); incisivos inferiores curtos e amplos; constrição pós-orbital maior que 5 mm .... Gênero *Tonatia*…17

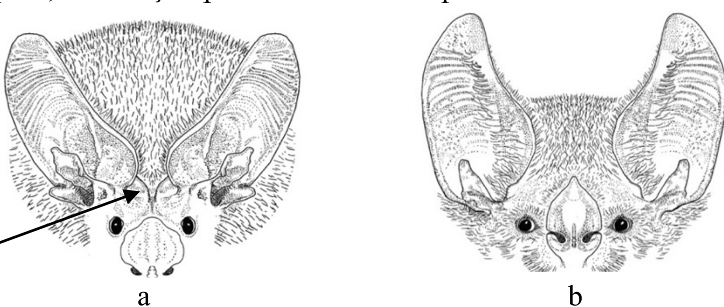
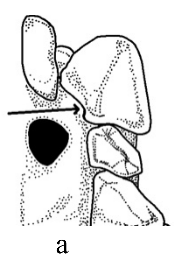
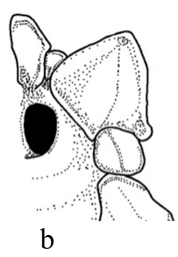


Fig. 67.-Banda entre as orelhas: a) presente (*Lophostoma silvicola*); b) ausente (*Tonatia maresi*) (RMB).

a b

Fig. 68.-Cíngulo lingual dos caninos superiores: a) com forte indentação (*Lophostoma silvicola*); b) com indentação fraca ou ausente (*Lophostoma evotis*) (RMB).

15. Manchas pós-auriculares ausentes; cíngulo lingual dos caninos superiores com forte identação ou entalhe (Fig. 68a) .... *Lophostoma silvicola*

15’. Manchas pós-auriculares presentes conectadas por uma linha estreita de pelos claros ao peito; cíngulo lingual dos caninos superiores com identação ou entalhe fraco ou ausente (Fig. 68b)..16

16. Superfície dorsal do antebraço nu; primeiro molar com hipocone moderadamente a bem desenvolvido; em vista oclusal, primeiro pré-molar alinhado à fileira de dentes; presente na Colômbia, Equador e Perú .... *Lophostoma occidentale*

16’. Superfície dorsal do antebraço no terço proximal coberto por pelos curtos e escassos; primeiro molar com hipocone ausente; em vista oclusal, primeiro pré-molar deslocado labialmente na fileira de dentes; presente no México, Beliza, Guatemala e Honduras .... *Lophostoma evotis*

17. Eixo do talonídeo do último molar inferior reto em direção línguo-labial; registrada somente de restos fóssies na Jamaica..*Tonatia saurophila*

17’. Eixo do talonídeo do último molar inferior oblíquo em direção línguo-labial (Fig. 69) 18

18. Caninos inferiores muito próximos entre si na margem mediana ou levemente separados; segundo pré-molar inferior muito reduzido e comprimido ântero-posteriormente (Fig. 70a); constrição pós-orbital maior que 5,5 mm; sem linha média sobre a cabeça; proceso secundário do mastóide ausente (Fig. 71a)............... ....*Tonatia bidens*

18’. Caninos inferiores muito separados entre si na margem mediana; segundo pré-molar inferior pequeno e não comprimido ântero-posteriormente (Fig. 70b); constrição pós-orbital menor que 5,5 mm; com linha média sobre a cabeça evidente; proceso secundário do mastóide presente (Fig. 71b) 19

19. Borda posterior da caixa craniana com um ápice agudo devido o desenvolvimento da crista sagital (Fig. 72a); diastema entre canino e primeiro pré-molar inferior ausente; antebraço 57-63 mm..*Tonatia bakeri*

19’. Borda posterior da caixa craniana com um ápice arredondado devido o subdesenvolvimento da crista sagital (Fig. 72b); diastema entre canino e primeiro pré-molar inferior presente; antebraço 52-60 mm .... *Tonatia maresi*

20. Dois pré-molares inferiores de cada lado........................ Gênero *Phyllostomus*...21

20’. Três pré-molares inferiores de cada lado 22

21. Tamanho grande, antebraço maior que 78 mm......................*Phyllostomus hastatus*

21’. Tamanho grande, antebraço menor que 70 mm 24

22. Ventre esbranquiçado, dorso de coloração diferente; calcâneo mais curto que o pé; orelhas pequenas, menor que 25 mm; crista sagital ausente ou reduzida ....*Phyllostomus discolor*

22’. Ventre e dorso de mesma cor; calcâneo igual ou mais longo que o pé; orelhas grandes, maior que 25 mm; crista sagital desenvolvida..23

23. Antebraço maior que 61 mm; incisivos inferiores trífidos (Fig. 73a).......................

.... *Phyllostomus elongatus*

23'. Antebraço menor que 61 mm; incisivos inferiores bífidos (Fig. 73b) ....
....*Phyllostomus latifolius*

24. Lábios cobertos por granulações desenvolvidas (Fig. 74); folha nasal com borda crenulada e ferradura não fundida ao lábio superior; P1 em contato com P3; P2 deslocado externamente .... *Trachops cirrhosus*

24'. Lábios sem granulações desenvolvidas; folha nasal com borda lisa e ferradura fundida ao lábio superior; P1 separado P3; P2 não deslocado externamente ....*Phylloderma stenops*

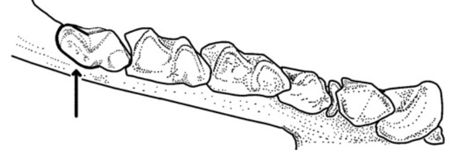


Fig. 69.-Talonídeo do último molar inferior oblíquo em direção línguo-labial (*Tonatia bidens*) (RMB).

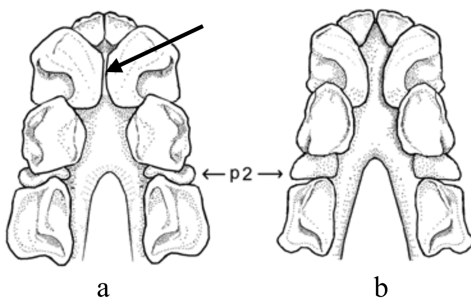


Fig. 70.-a) Caninos inferiores quase em contato na parte do meio e segundo pré-molar (p2) reduzido e comprimido ântero-posteriormente (*Tonatia bidens*); b) caninos inferiores separados e p2 pequeno, mas não comprimido (*Tonatia maresi*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

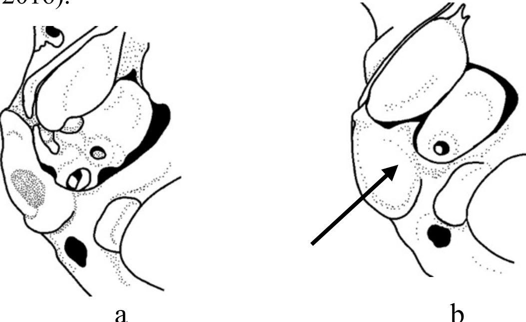


Fig. 71.-Proceso secundário do mastóideo: a) ausente, *Tonatia bidens*, b) presente, *Tonatia maresi* (MMD).

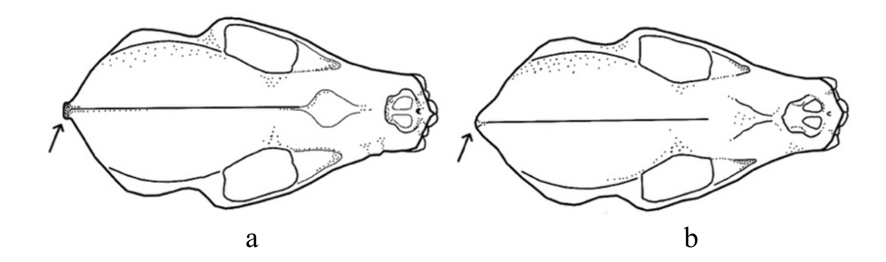


Fig. 72.-Borda posterior da caixa craniana: a) com um ápice agudo (*Tonatia bakeri*); b) com un ápice arredondado (*Tonatia maresi*) (RMB, modificadas de Basante et al., 2020).

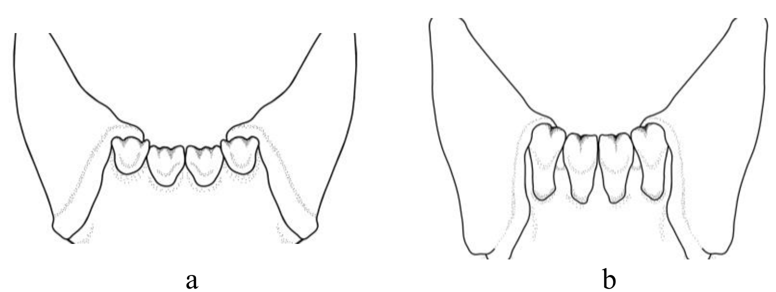


Fig. 73.-Incisivos inferiores: a) trífidos (*Phyllostomus elongatus*); b) bífidos (*Phyllostomus latifolius*) (retiradas de Díaz et al., 2016).



Fig. 74.-Lábios com granulações e folha nasal crenulada (*Trachops cirrhosus*) (MMD).

Subfamília Rhinophyllinae

1. Margem do uropatágio sem pelos; incisivos superiores internos com cíngulo lateral marcado (Fig. 75a) .... *Rhinophylla pumilio*
1’. Margem do uropatágio com franja de pelos; incisivos superiores internos sem cíngulo lateral marcado (Fig. 75b) 3
2. Antebraço maior que 32 mm; coloração castanho enegrecida; uropatágio muito reduzido; calcâneo curto, menor que 3,5 mm; sem espaço entre o incisivo superior e o canino .... *Rhinophylla alethina*
2’. Antebraço menor que 32 mm; coloração castanho avermelhado; uropatágio não reduzido; calcâneo longo, menor que 4 mm; espaço entre o incisivo superior e o canino .... *Rhinophylla fischerae*

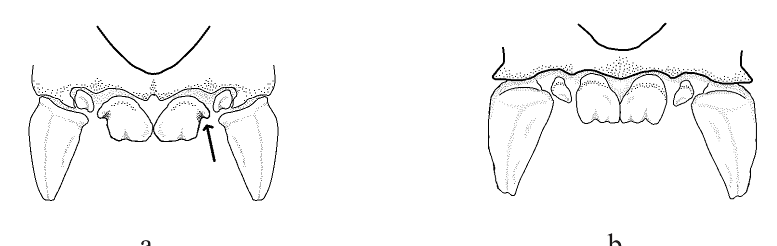
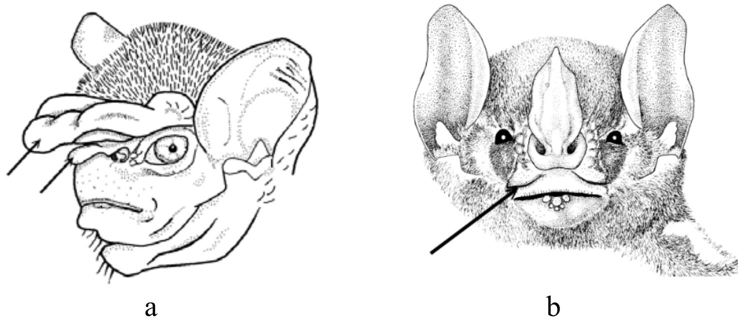


Fig. 75.-Cíngulo lateral dos incisivos superiores internos: a) marcado (*Rhinophylla pumilio*), b) ausente (*Rhinophylla fischerae*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

Subfamília Stenodermatinae
Ectophyllini-Stenodermatini

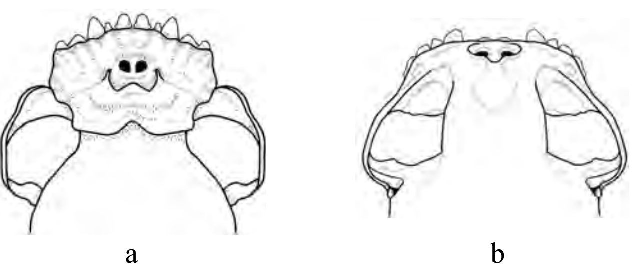
1. Cabeça e dorso do corpo branco puro; ventre cinza claro .... *Ectophylla alba*
1’. Coloração diferente da descrita acima 2

2. Olhos com aspecto inchado; ombros com manchas brancas (Fig. 76a,b)...............3
2'. Olhos não inchados (exceto no gênero *Chiroderma*); ombros sem manchas........10
3. Folha nasal ausente ou reduzida, não em forma de lança; região anterior da face com pregas (Fig. 76a)..4
3'. Folha nasal desenvolvida; região anterior da face sem pregas (Fig. 76b) 5
4. Folha nasal reduzida; com uma protuberância na testa (visor) (Fig. 76a); região anterior da face sem pregas; asa sem formato estriado; narinas externas na base do crâneo (Fig. 77a) ....*Sphaeronycteris toxophyllum*
4'. Folha nasal ausente; sem protuberância supraorbital; face com numerosas verrugas; asa com formato estriado (Fig. 78); narinas externas sobre as raízes dos incisivos superiores (Fig. 77b) .... *Centurio senex*



a b

Fig. 76.-Olhos com aspecto de inchados e ombros com mancha brancas: a) com folha nasal reduzida e protuberância na testa (visor) (*Sphaeronycteris toxophyllum*) (retirada de Díaz et al., 2016); b) com lábio superior com uma prega de pele (*Pygoderma bilabiatum*) (retiradas de Barquez et al., 1999).



a b

Fig. 77.-Posição das aberturas nasais: a) na base do crâneo (*Sphaeronycteris toxophyllum*); b) sobre as raízes dos incisivos (*Centurio senex*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

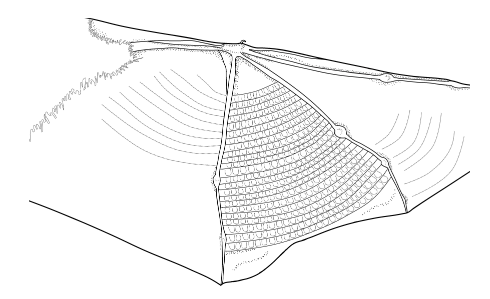


Fig. 78.-Asa com formato estriado (*Centurio senex*) (extraída de Díaz et al., 2016).

5. Lábio superior com uma prega de pele que confere um aspecto de lábio duplo (Fig. 76b); borda posterior do palato reta, sem emarginação (Fig. 79a)............................ ....*Pygoderma bilabiatum*
5'. Lábio superior sem prega de pele; borda posterior do palato com emarginação (Fig. 79b) 6

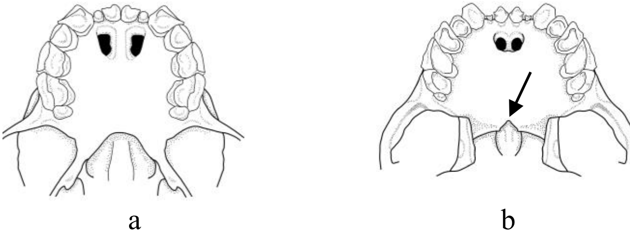


Fig. 79.-Borda posterior do palato: a) sem emarginação (*Pygoderma bilabiatum*); b) com emarginação (*Ametrida centurio*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

6. Folha nasal com um giro (ápice curvo) (Fig. 80); terceiro molar superior ausente; ocorre na Jamaica..*Ariteus flavescens*

6'. Folha nasal sem giro (sem ápice curvo); terceiro molar superior presente.............7



Fig. 80.-Folha nasal com um giro (ápice curvo) (*Ariteus flavescens*) (MMD).

7. Tamanho pequeno, antebraço menor que 34 mm .... *Ametrida centurio*

7'. Tamanho grande, antebraço maior que 40 mm...8

8. Maxilar com uma superficie "escavada" entre a borda dorso-facial do maxilar e a borda dos alvéolos; processos pós-orbitais presentes (Fig. 81a); antebraço menor que 45 mm..*Phyllops falcatus*

8'. Maxilar sem uma superficie "escavada" entre a borda dorso-facial do maxilar e a borda dos alvéolos; processos pós-orbitais ausentes (Fig. 81b); antebraço, em geral, maior que 45 mm 9

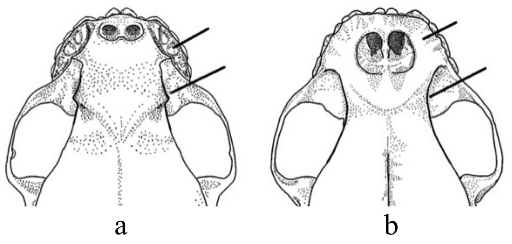


Fig. 81.-a) Maxilar escavado e processos pós-orbitais presentes (*Phyllops falcatus*); b) Maxilar não escavado e processos pós-orbitais ausentes (*Stenoderma rufum*) (RMB).

9. Coloração castanho escuro ou acinzentada; pelagem dorsal longa e densa, pelos de 9-11 mm; rostro plano (Fig. 82a).. *Ardops nichollsi*

9'. Coloração castanho avermelhado; pelagem dorsal mais curta, pelos 8 mm; rostro com uma depressão marcada (Fig. 82b)......................................*Stenoderma rufum*

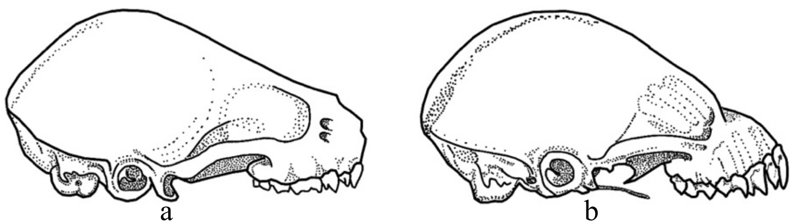
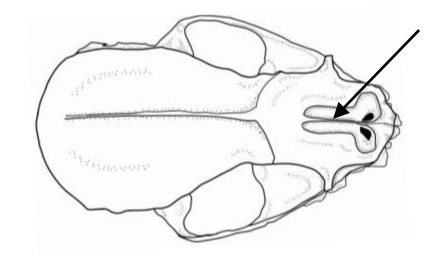


Fig. 82.-Rostro: a) plano (*Ardops nichollsi*); b) com uma depressão (*Stenoderma rufum*) (RMB).



Fig. 83.-Incisivos superiores com uma cúspide: a) cilíndricos (*Chiroderma villosum*); b) triangulares (*Chiroderma doriae*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

10. Olhos com aspecto inchado; incisivos superiores centrais cilíndricos (Fig. 83a) ou triangulares (Fig. 83b), com uma cúspide; nasais ausentes; margem posterior das narinas externas com emarginação em forma de lira (Fig. 84) .... Gênero *Chiroderma*...11
10'. Olhos sem aspecto inchado; incisivos superiores centrais não cilíndricos com uma ou duas cúspides (Fig. 85a,b); nasais presentes; margem posterior das narinas exernas sem emarginação em forma de lira 17


Fig. 84.-Margem posterior das narinas externas em formato de lira (*Chiroderma salvini*) (extraída de Díaz et al., 2016).

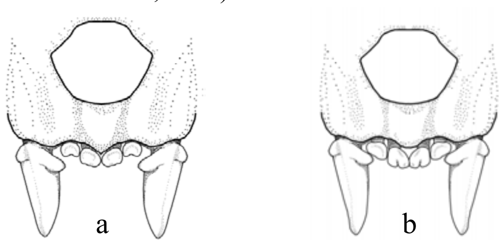


Fig. 85.-Incisivos superiores centrais: a) com uma cúspide (*Enchisthenes hartii*); b) com duas cúspides (*Dermanura* sp.) (modificadas de Díaz et al., 2016).

11. Antebraço menor que 43 mm 12
11'. Antebraço maior que 43 mm...13
12. Primeiro pré-molar inferior mesiodistalmente mais alto que longo (Fig. 86a); coroa do canino inferior abaixo do proceso coronoide .... *Chiroderma trinitatum*
12'. Primeiro pré-molar inferior mesiodistalmente mais longo que alto (Fig. 86b); coroa do canino inferior no mesmo nível ou acima do proceso coronoide......................... ....*Chiroderma gorgasi*

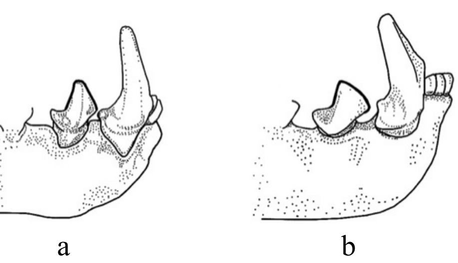
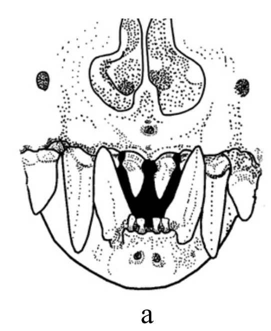
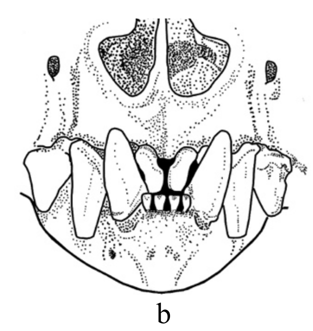


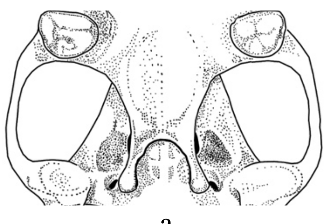
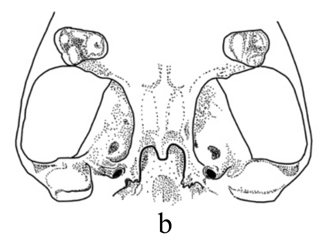
Fig. 86.-Primeiro pré-molar inferior mesiodistalmente: a) mais alto que longo (*Chiroderma trinitatum*); b) mais longo que alto (*Chiroderma gorgasi*) (RMB).

a b

Fig. 87.-Maxila e mandíbula em oclusão, hiato frontal entre os incisivos superiores e inferiores e os caninos inferiores: a) presente (*Chiroderma villosum*); b) ausente (*Chiroderma salvini*) (RMB).

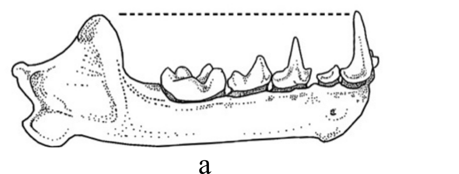
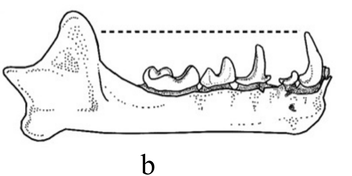
13. Listras faciais obscuras ou incospícuas; extremo da folha nasal com um entalhe; quando a maxila e maníbula estão em oclusão, se observa um hiato em vista frontal (entre os incisivos superiores e inferiores e os caninos inferiores) (Fig. 87a) 14
13’. Listras faciais evidentes; extremo da folha nasal simples, sem entalhe; quando a maxila e mandíbula estão em oclusão, não se observa um hiato em vista frontal (Fig. 87b) 15
14. Antebraço maior que 55 mm; extremos dos incisivos superiores centrais convergentes (Fig. 83b); palato terminando em “U” e sem processo posterior (Fig. 88a)... *Chiroderma improvisum*
14’. Antebraço menor que 54 mm; extremos dos incisivos superiores centrais paralelos e separados (Fig. 83a); palato terminando em “W” e com processo posterior (Fig. 88b) .... *Chiroderma villosum*

a b

Fig. 88.-Palato em forma de: a) “U” sem processo posterior (*Chiroderma improvisum*); b) “W” com processo posterior (*Chiroderma villosum*) (RMB).

15. Borda do palato em “U”; presente somente no Brasil e Paraguai............................. ....*Chiroderma doriae*
15’. Borda do palato reta 16
16. Extremo do canino inferior de mesma altura que o processo coronoide (Fig. 89a); cíngulo mesial do canino inferior pouco desenvolvido; amplamente distribuído no México, América Central e do Sul .... *Chiroderma salvini*
16’. Extremo do canino inferior de nível abaixo que o proceso coronoide (Fig. 89b); cíngulo mesial do canino inferior bem desenvolvido; presente somente no México .... *Chiroderma scopaeum*

a b

Fig. 89.-Extremo do canino inferior e processo coronoides: a) mesma altura (*Chiroderma salvini*); b) primeiro abaixo do segundo (*Chiroderma scopaeum*) (RMB).

17. Incisivos superiores centrais de tamanho similar ou levemente maiores que os laterais (Fig. 90a) 18
17’. Incisivos superiores centrais mais que o dobro do comprimento dos laterais (Fig. 90b) 42
18. Incisivos superiores centrais simples (Fig. 85a) ....*Enchisthenes hartii*
18’. Incivos superiores centrais bífidos (Fig. 85b)...19
19. Antebraço menor que 43 mm.. Gênero *Dermanura*…20
19’. Antebraço maior que 43 mm...30
20. Molares 2/3...21
20’. Molares 2/2...24

a b

Fig. 90.-Incisivos superiores centrais em relação aos laterais: a) tamanho similar ou levemente maiores (*Enchisthenes hartii*); b) mais que o dobro do comprimento (*Platyrrhinus*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

21. Hipocone do M1 de tamanho mediano; registrada somente na vertente amazônica dos Andes, desde as terras baixas até as florestas montanas.................................22
21’. Hipocone do M1 reduzido (Fig. 91a)..23
22. Coloração castanho claro a acinzentado; listras faciais bem definidas; margem posterior do uropatágio em forma de “U” (Fig. 92a); borda interna da fossa mesopterigóidea com cristas evidentes, produzindo um estreitamento na fossa mesopterigóidea ....*Dermanura gnoma*
22’. Coloração cinza escura a enegrecida; listras faciais menos definidas; margem posterior do uropatágio em forma de “V” (Fig. 92b); borda interna da fossa mesopterigóidea com cristas fracas, não produzindo um estreitamento na fossa mesopterigóidea ....*Dermanura glauca*

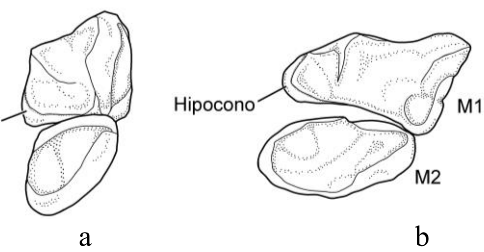


Fig. 91.-Hipocone do M1: a) reduzido (*Dermanura rosenbergi*); b) grande (*Dermanura phaeotis*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

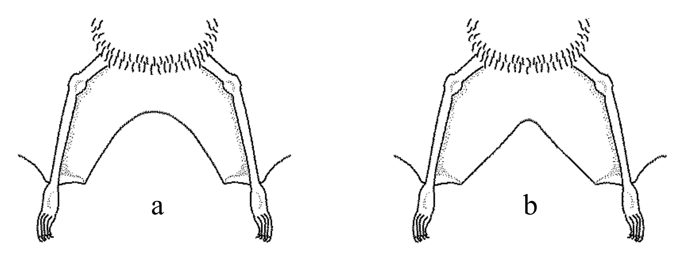


Fig. 92.-Forma do uropatágio: a) em “U” (*Dermanura gnoma*); b) em “V” (*Dermanura glauca*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

23. Fossa mesopterigóidea rasa; m1 e m2 de tamanho similar....... *Dermanura watsoni*
23'. Fossa mesopterigóidea profunda; m1 maior que m2 ....*Dermanura rosenbergi*
24. Uropatágio estreito e curto com uma franja evidente de pelos ao longo da margem livre 25
24'. Uropatágio amplo e largo sem uma franja evidente de pelos ao longo da margem livre (se tiver pelos, estes são escassos e não formam uma franja)........................26
25. Antebraço maior que 41 mm; pelos somente na borda livre do uropatágio ....*Demanura tolteca*
25'. Antebraço menor que 41 mm; na borda livre e no dorso do uropatágio.................... ....*Dermanura azteca*
26. M1 com hipocone pequeno; escavação profunda do nervo orbital na base da órbita (Fig. 93a)..27
26'. M1 com hipocone grande (Fig. 91b); escavação rasa do nervo orbital na base da órbita (Fig. 93b) 28

a b

Fig. 93.-Escavação do nervo orbital na base da órbita: a) profunda (*Dermanura bogotensis*); b) rasa (*Dermanura anderseni*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

27. Parte mediana da margem do uropatágio com franja de pelos evidente.................... ....*Dermanura bogotensis*
27'. Parte mediana da margem do uropatágio praticamente nua.......*Dermanura cinerea*
28. Narinas posteriores se abrem muito atrás da fossa mesopterigoidea (não se observa em vista ventral do crânio)...*Dermanura rava*
28'. Narinas posteriores se abrem próximo a fossa mesopterigoidea (observa em vista ventral do crânio) (Fig. 94) 29

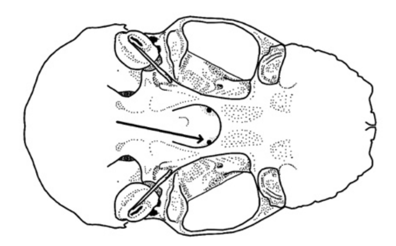


Fig. 94.-Narinas posteriores se abrem próximo a fossa mesopterigoidea (*Dermanura phaeotis*) (RMB).

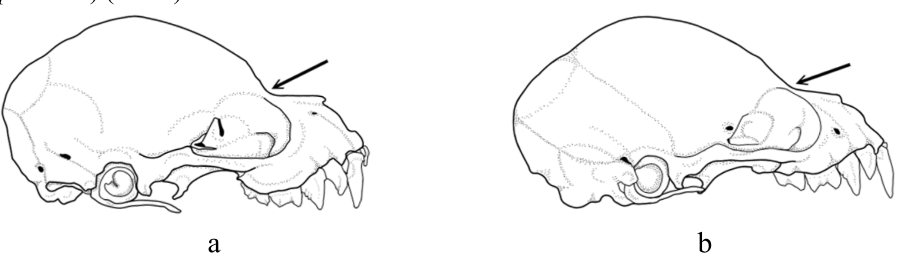


Fig. 95.-Rostro: a) se eleva de forma abrupta anteriormente (*Dermanura anderseni*); b) se eleva de forma suave anteriormente (*Dermanura phaeotis*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

29. Rostro geralmente se eleva de forma abrupta anteriormente (Fig. 95a); comprimento do palato maior que o comprimento pós-palatal................................ .... *Dermanura anderseni*

29'. Rostro geralmente se eleva de forma suave anteriromente (Fig. 95b); comprimento do palato menor que o comprimento pós-palatal .... *Dermanura phaeotis*

30. Antebraço menor que 53 mm...31

30'. Antebraço, em geral, maior que 53 32

a b

Fig. 96.-Verrugas ou papilas em cada lado do queixo: a) três ou quatro (*Artibeus obscurus*); b) mais de quatro (*Artibeus* sp.) (modificadas de Barquez et al., 1999).

31. Pelagem dorsal longa, suave e lustrosa; listra faciais ausentes; uroptágio piloso; distribui-se somente na América do Sul................ *Artibeus* (*Koopmania*) *concolor*

31'. Pelagem dorsal curta e aveludada; listra faciais tênues; uropatágio com pelos dispersos e uma franja de pelos no centro; distribui-se somente na América Central .... *Artibeus inopinatus*

32. Dorso enegrecido; pelagem dorsal longa (maior que 8 mm); listras faciais praticamente imperceptíveis; 3-4 verrugas ou papilas em cada lado do queixo (Fig. 96a)..*Artibeus obscurus*

32'. Dorso castanho; pelagem dorsal curta (menor que 8 mm); listras faciais, em geral, evidentes; mais de 4 verrugas ou papilas em cada lado do queixo (Fig. 96b) 33

33. Uropatágio muito peludo..34

33'. Uropatágio fracamente piloso 36

M2 M1 M2 M1

Hipocono

a b

Fig. 97.-Em vista oclusal, M1: a) subretangular, hipocone pouco desenvolvido (*Artibeus fraterculus*); b) triangular, hipocone bem desenvolvido (*Artibeus jamaicensis*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

34. Antebraço menor que 60 mm; uropatágio densamente coberto de pelos que ultrapassam sua margem posterior; listras faciais pouco evidentes; presente somente no México... *Artibeus hirsutus*

34'. Antebraço maior que 60 mm; uropatágio com poucos pelos que ultrapassam sua margem posterior; listras faciais evidentes 35

35. Listras faciais supra e infraoculares evidentes e esbranquiçadas; trago e margem inferior das orelhas muito claras .... *Artibeus lituratus*

35'. Listras faciais supraoculares evidentes e as infraoculares fracas ou ausentes; trago e margem inferior das orelhas não claros............................... *Artibeus intermedius*

36. Antebraço menor que 60 mm..37

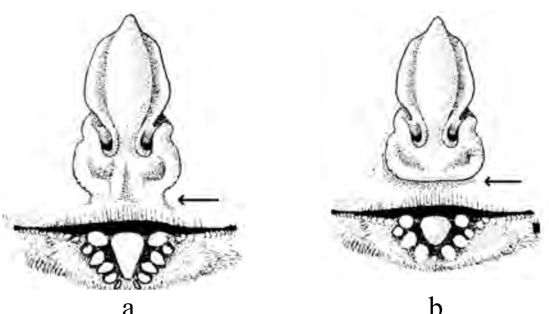
36'. Antebraço, em geral, maior que 60 mm...38

37. Coloração da pelagem acinzentada a castanho amarelado; pés nus; M1 subretangular em vista oclusal, hipocone pouco desenvolvido (Fig. 97a); ocorre somente na costa pacífica do Perú e Equador .... *Artibeus fraterculus*

37’. Coloração da pelagem acinzentada a castanho escuro; pés peludos; M1 triangular em vista oclusal, hipocone bem desenvolvido (Fig. 97b); amplamente distribuído no México, América Central e Caribe, na América do Sul, ocorre somente na Colômbia .... *Artibeus jamaicensis*

38. Folha nasal fusionada com o lábio (Fig. 98a) 39

38’. Folha nasal com a borda inferior livre (Fig. 98b) 40



98.-Folha nasal: a) fusionada com o lábio (*Artibeus amplus*); b) com a borda inferior livre (*Artibeus planirostris*) (modificadas de Barquez et al., 1999).

39. Molares 3/3; extremo da asa escuro; presente somente no norte da América do Sul, Colômbia, Guiana, Suriname e Venezuela .... *Artibeus amplus*

39’. Molares 2/3; extremo da asa esbranquiçado; ocorre na Mata Atlântica da Argentina, Brasil e Paraguai ....*Artibeus fimbriatus*

40. Arcos zigomáticos robustos; M1 e M2 em contato; se distribui principalmente a leste do Andes .... *Artibeus planirostris*

40’. Arcos zigomáticos delgados; M1 e M2 separados por um espaço grande; se distribui oeste dos do Andes e algumas ilhas do Caribe 41

41. Presente na Colômbia, Equador e Peru ....*Artibeus aequatorialis*

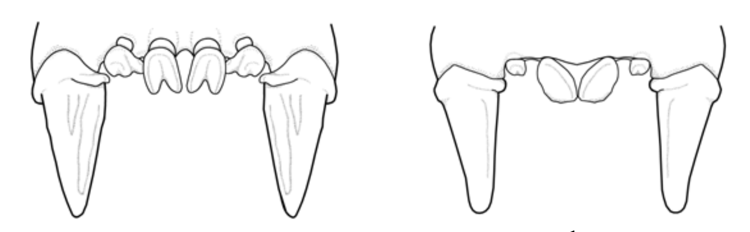
41’. Presente em algumas ilhas do Caribe (Antilhas Menores e Montserrat) ....*Artibeus schwartzi*

42. Molares 3/3...43

42’. Molares 2/2 ou 2/3 67

43. Coroas dos incisivos superiores centrais paralelas, profundamente bífidas (Fig. 99a) .... Gênero *Uroderma*…44

43’. Coroas dos incisivos superiores centrais convergentes no ápice, não profundamente bífidas (Fig. 99b)..Gênero *Platyrrhinus*…48



99.-Coroas dos incisivos centrais superiores: a) paralelas e profundamente bífidas (*Uroderma*); b) convergentes e não bífidas (*Platyrrhinus*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

44. Listra média dorsal delgada e esbranquiçada; perfil do rostro com uma depressão marcada na região frontal (Fig. 100a)...45
44’. Listra média dorsal larga e mais evidente; perfil do rostro sem uma depressão marcada na região frontal (Fig. 100b)...47
45. Fileiras de dentes superiores (HDS) quase paralelas, não tendendo a convergir anteriormente, de tamanho comparativamente grande (HDS maior que 8 mm) ....*Uroderma bilobatum*
45’. Fileiras de dentes superiores (HDS) se convergindo anteriormente, de tamanho comparativamente pequeno (HDS menor que 8 mm)...46

a b

Fig. 100.-Perfil do rostro, na região frontal: a) com uma depressão marcada (*Uroderma bilobatum*); b) sem depressão (*Uroderma magnirostrum*) (RMB).

46. Comprimento do antebraço em média 41,4 mm; 2n = 44; ocorre na costa pacífica de El Salvador, Honduras e Guatemala... *Uroderma davisi*
46’. Comprimento do antebraço em média 42,8 mm; 2n = 38; ocorre no México, América Central e a oeste dos Andes, no Equador e Colômbia................................ ....*Uroderma convexum*
47. Coloração da pelagem com tonalidades castanho; listras faciais tenues, superficie dorsal e ventral do uropatágio com pelos dispersos.......... *Uroderma magnirostrum*
47’. Coloração da pelagem cinza escuro; listras faciais bem marcadas, superficie dorsal e ventral do uropatágio nua..*Uroderma bakeri*
48. Antebraço menor que 42 mm...49
48’. Antebraço maior que 42 mm...55

p1 p2 p1 p2

a b

Fig. 101.-Borda anterior da cúspide principal do último pré-molar inferior (p2): a) com duas cúspides anteriores bem definidas (*Platyrrhinus brachycephalus*); b) sem cúspides (*Platyrrhinus matapalensis*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

49. Pelos ventrais tribandeados; listras faciais evidentes, mas não brilhantes; p2 com cúspides anteriores bem definidas (Fig. 101a)............*Platyrrhinus brachycephalus*
49’. Pelos ventrais monocromáticos; listras faciais brilhantes; p2 nunca com duas cúspides anteriores bem definidas...50
50. Metacarpo III subigual ao V; superficie do pé moderadamente coberta por pelos; margem posterior do palato em “V” invertido...51
50’. Metacarpo III maior que o V; superficie do pé densamente coberta por pelos; margem posterior do palato em “U” ou “V” invertido 52

51. Ventre castanho; vibrissa interramal ausente; oito vibrissas ao redor da folha nasal .... *Platyrrhinus fusciventris*

51’. Ventre cinza claro; vibrissa interramal presente; sete vibrissas ao redor da folha nasal.. *Platyrrhinus helleri*

52. Pelos ventrais monocromáticos; três cúspides estilares na margem posterior do cristídeo do último pré-molar superior (Fig. 102a)........ *Platyrrhinus angustirostris*

52’. Pelos ventrais monocromáticos ou bibandeados; duas cúspides estilares na margem posterior do cristídeo do último pré-molar superior (Fig. 102b) 53

53. Borda anterior da cúspide principal do último pré-molar inferior (p2) sem cúspides acessórias (Fig. 101b).. *Platyrrhinus matapalensis*

53’. Borda anterior da cúspide principal do último pré-molar inferior (p2), em geral, com uma cúspide acessória, quando duas, são pouco definidas (Fig. 101b) 54

Fig. 102.-Margem posterior do crístideo do último pré-molar superior (P2): a) com três cúspides, *Platyrrhinus angustirostris*; b) com duas cúpides, *Platyrrhinus fusciventris* (retiradas de Díaz et al., 2016).

54. Pelos ventrais bibandeados; trago e bordas laterais da metade proximal da folha nasal e da ferradura brancos.. *Platyrrhinus incarum*

54’. Pelos ventrais monocromáticos; trago e bordas laterais da metade proximal da folha nasal e da ferradura amarelos brilhantes .... *Platyrrhinus guianensis*

55. Antebraço maior que 50 mm..56

55’. Antebraço menor que 50 mm...61

56. Pelos dorsais curtos, menor que 6,3 mm; listra dorsal inconspícua.......................... .... *Platyrrhinus infuscus*

56’. Pelos dorsais longos, maiores que 8 mm; listra dorsal conspícua..........................57

57. Listra dorsal ampla e brilhante...58

57’. Listra dorsal estreita, mas bem marcada 59

58. Coloração dorsal muito escura, quase negra; pelos dorsais com duas bandas; borda inferior da folha nasal unida ao lábio superior (AB = 52-58 mm)............................ .... *Platyrrhinus nitelinea*

58’. Coloração dorsal castanho; pelos dorsais com três bandas; borda inferior da folha nasal livre do lábio superior (AB = 56-62 mm) ....*Platyrrhinus vittatus*

59. Pelos dorsais com quatro bandas; pelos e densidade sobre o dorso dos pés mediana ....*Platyrrhinus aurarius*

59’. Pelos dorsais com três bandas; pelos densos e longos sobre o dorso dos pés mediana 60

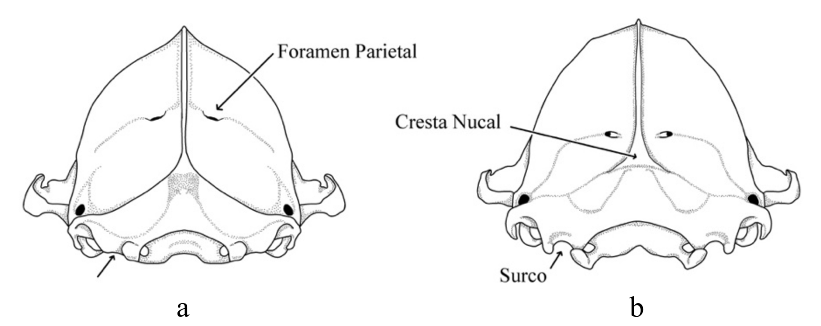


Fig. 103.-Localização dos forâmes parietais em relação à crista nucal: a) longe (*Vampyrodes caraccioli*); b) próximo (*Vampyrodes major*). Sulco entre côndilo occipital e processo paracondilar: a) levemente marcado (*Vampyrodes caraccioli*); b) bem marcado (*Vampyrodes major*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

60. Antebraço maior que 55 mm; metacarpo III subigual ao V; pelos ventrais bicolores ....*Platyrrhinus albericoi*
60'. Antebraço menor que 55 mm; metacarpo III menor que o V; pelos ventrais tricolores..*Platyrrhinus ismaeli*
61. Sem vibrissa interramal..62
61'. Uma vibrissa interrramal..63
62. Coloração dorsal mais clara, castanho; pelos dorsais curtos, menor que 8 mm; metacarpo III maior que o V .... *Platyrrhinus recifinus*
62'. Coloração dorsal escura, enegrecida; pelos dorsais longos, maior que 8 mm; metacarpo III menor que o V ....*Platyrrhinus aquilus*
63. Listra dorsal larga, branca e brilhante..64
63'. Listra dorsal estreita, mas definida...65
64. Listras faciais brancas brilhantes; sete vibrissas ao redor da folha nasal ....*Platyrrhinus lineatus*
64'. Listras faciais obscuras; seis vibrissas ao redor da folha nasal....*Platyrrhinus masu*
65. Dorso dos pés e borda do uropatágio com pelos longos e densos ....*Platyrrhinus umbratus*
65'. Dorso dos pés e borda do uropatágio com pelos curtos e esparsados....................... .... *Platyrrhinus dorsalis*
66. Base do pelos dorsais claras; borda do uropatágio com franja de pelos.................... ....Gênero *Vampyrodes*…67
66'. Base do pelos dorsais escuras; borda do uropatágio sem franja de pelos 69

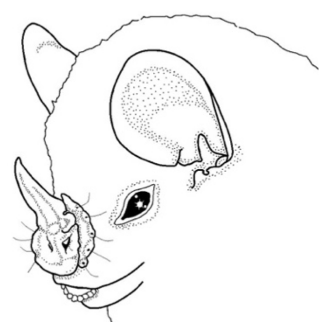


Fig. 104.-Folha nasal secundária (*Mesophylla macconnelli*) (MMD).

67. Comprimento dos pelos dorsais 7-9 mm; margem posterior do uropatágio em forma de "U" invertido; duas vibrissas genais presentes; forâmes parietais localizados longe da crista nucal; sulco entre côndilo occipital e o proceso paracondilar levemente marcado (Fig. 103a).. *Vampyrodes caraccioli*

67’. Comprimento dos pelos dorsais 9-10 mm; margem posterior do uropatágio em forma de “V” invertido; três vibrissas genais presentes; forâmes parietais localizados próximos a crista nucal; sulco entre côndilo occipital e o proceso paracondilar bem marcado (Fig. 103b) .... *Vampyrodes major*

68. Listras faciais e dorsais ausentes; folha nasal secundária diminuta por trás da folha nasal anterior (Fig. 104); antebraço 25-36 mm; m3 presente .... *Mesophylla macconnelli*

68’. Listras faciais presentes e dorsais presentes ou ausentes; folha nasal secundária por trás da folha nasal anterior ausente; antebraço 30-38 mm; m3 presente ou ausente 71

a b

Fig. 105.-Trago: a) sem pelos (*Vampyressa*); b) com pelos (*Vampyriscus bidens*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

69. Trago sem pelos (Fig. 105a); listra dorsal mediana ausente; primeiro pré-molar inferior caniniforme (Fig. 106a); fossas basisfenóides profundas .... Gênero *Vampyressa*…70

69’. Trago com pelos na lateral (Fig. 105b); listra dorsal mediana presente; primeiro pré-molar inferior não caniniforme (Fig. 106b); fossas basisfenóides rasas.................... .... Gênero *Vampyriscus*...75

p1 p1

a b

Fig. 106.-Primeiro pré-molar inferior (p1): a) caniniforme (*Vampyressa*); b) não caniniforme (*Vampyriscus*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

70. Molares 2/3...71

70’. Molares 2/2...73

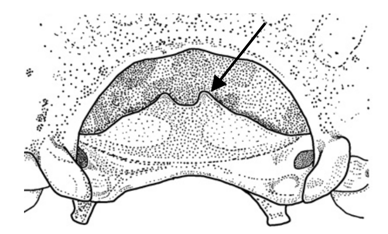
71. Antebraço maior que 39 mm; processos pós-glenoides grandes e se estendem por debaixo do nível dos processos pterigoides (Fig. 107a) .... *Vampyressa sinchi*

71’. Antebraço menor que 38 mm; processos pós-glenoides se estendem no mesmo nível dos processos pterigoides (Fig. 107b)..72

a b

Fig. 107.-Extenção dos processos pós-glenoides em relação com os processos pterigóides: a) por debaxo (*Vampyressa sinchi*)*;* b) no mesmo nível (*Vampyressa melissa*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

72. Incisivos superiores centrais bífidos e com pontas simétricas; processos clinoides presentes (Fig. 108) .... *Vampyressa melissa*
72'. Incisivos superiores centrais bífidos e com pontas assimétricas, lóbulo inerno mais longo que os externo; processos clinóides ausentes................ *Vampyressa voragine*
73. Uropatágio com pelos longos e macios que se estendem notavelmente além da borda posterior; folha nasal uniformemente castanho .... *Vampyressa pusilla*
73'. Uropatágio com pelos curtos e não se estendem além da borda posterior; folha nasal bicolor, castanho com bordas amarelas...74
74. Antebraço menor que 33 mm e com pelos escassos .... *Vampyressa thyone*
74'. Antebraço maior que 36 mm e peludo; ocorre somente no Panamá.........................
.... *Vampyressa elisabethae*



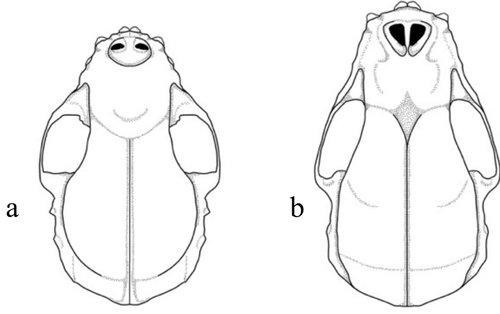
108.-Processos clinoides (RMB).

75. Listra dorsal bem definida e evidente; um incisivo inferior em cada hemimandíbula; m3 reduzido.. *Vampyriscus bidens*
75'. Listra dorsal pouco definida e estreita; dois incisivos inferiores em cada hemimandíbula; m3 ausente...76
76. Antebraço maior que 34 mm; pelo dorsais com quatro bandas ....
.... *Vampyriscus nymphaea*
76'. Antebraço menor que 34 mm; pelo dorsais com três bandas..... *Vampyriscus brocki*

Subfamília Stenodermatinae

Sturnirini

1. Dois incisivos inferiores funcionais; se tiver 4, os externos são reduzidos a forma de espícula..2
1'. Quatro incisivos inferiores funcionais de tamanho normal.....................................3
2. Antebraço menor de 36 mm; ocorre somente no Perú e Equador....... *Sturnira nana*
2'. Antebraço maior de 39 mm; ocorre no Colômbia, Equador, Perú e Venezuela ....
.... *Sturnira bidens*
3. Crânio de forma globular, rostro extremamente rombo; arcos zigomáticos robustos e curvos (Fig. 109a); largura do M3 maior que 1 mm .... *Sturnira perla*
3'. Crânio não globular, rostro e arcos zigomáticos diferentes (Fig. 109b); largura do M3 menor que 1 mm 4



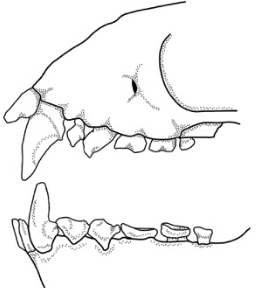
109.-a) Crânio globular, rostro romo; arcos zigomáticos curvos (*Sturnira perla*); b) crânio não globular, rostro e arcos zigomáticos diferentes (*Sturnira ludovici*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

4. Molares e pré-molares inferiores separados por espaços evidentes; incisivos internos (superiores e inferiores) amplos e fortemente procumbentes (Fig. 110) .... *Sturnira koopmanhilli*

4’. Molares e pré-molares inferiores en contatos com os dentes adjacentes ou com espaços reduzidos; incisivos internos (superiores e inferiores) mais estreitos e pouco procumbentes (algunas espécies com o I1 procumbente) 5

5. Bordas internas dos molares inferiores lisas; entoconídeos e metaconídeo não separados por um entalhe, borda lingual de cada canino contínua (Fig. 111a) 6

5’. Bordas internas dos molares inferiores serrilhadas; entoconídeos e metaconídeo evidentes e separados por um entalho (Fig. 111b)...15



110.-Molares e pré-molares separados; incisivos amplos e procumbentes (*Sturnira koopmanhilli*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

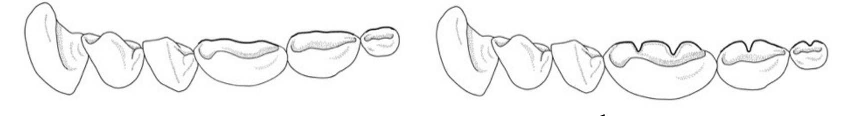


Fig. 111.-Bordas internas dos molares inferiores: a) lisas; b) serrilhadas (modificadas de Díaz et al., 2016).

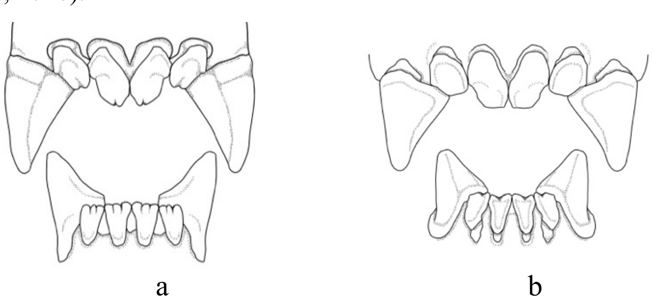


Fig. 112.-Incisivos superiores internos: a) bilobados (*Sturnira sorioanoi*); b) suavemente bilobados ou margem arredondada (*Sturnira lilium*). Incisivos inferiores: a) trilobados (*Sturnira sorioanoi*); b) bilobados (*Sturnira lilium*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

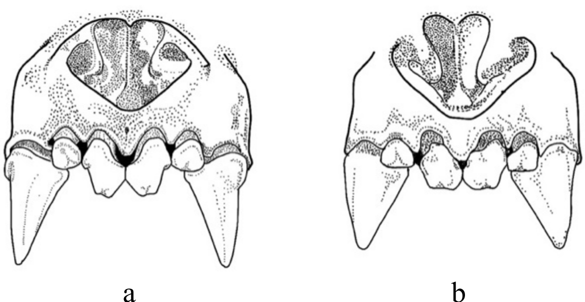


Fig. 113.-Incisivos superiores centrais: a) longos (*Sturnira adrianae*); b) curtos (*Sturnira ludovici*) (RMB).

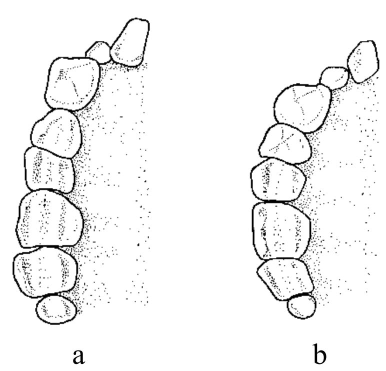


Fig. 114.-Fileira superior de dentes: a) quase reta; b) curva (retiradas de Díaz et al., 2016).

6. Antebraço 55 mm ou maior; comprimento máxima do crânio (LMC), em geral, maior que 27 mm .... *Sturnira magna*
6'. Antebraço menor 55 mm; LMC menor que 27 mm...7
7. Incisivos superiores internos bilobados; incisivos inferiores trilobados (Fig. 112a) ....*Sturnira sorianoi*
7'. Incisivos superiores internos suavemente bilobados; incisivos inferiores bilobados (Fig. 112b)..8
8. Antebraço menor que 43 mm...*Sturnira erythromos*
8'. Antebraço maior que 43 mm...9
9. Porções pigmentadas dos ombros distinguíveis...10
9'. Porções pigmentadas dos ombros indistinguíveis ou ausentes 12
10. Coloração ventral mais clara, castanho acinzentado; incisivos superiores centrais longos e fortemente divergentes em vista frontal (Fig. 113a).......*Sturnira adrianae*
10'. Coloração ventral castanho a cinza escuro; incisivos superiores centrais curtos e moderadamente divergentes em vista frontal (Fig. 113b)....................................11
11. Ventre castanho; antebraço maior que 45 mm; incisivos superiores centrais bilobados; ocorre na Colômbia, Equador e Venezuela .... *Sturnira ludovici*
11'. Ventre cinza escuro; antebraço menor que 45 mm; incisivos superiores centrais unilobados; ocorre na Costa Rica e Panamá .... *Sturnira burtonlimi*
12. Incisivos superiores centrais unilobados; pernas (fêmur e tíbia) com pelos em abundância...13
12'. Incisivos superiores centrais bilobados; pernas (fêmur e tíbia) com pelos esparssos 14
13. Fileira superior de dentes quase reta (Fig. 114a); antebraço 44-48 mm; ocorre no México e América Central ....*Sturnira hondurensis*
13'. Fileira superior de dentes curva (Fig. 114b); antebraço 42-45 mm; ocorre na América do Sul..*Sturnira bogotesis*
14. Ventre castanho escuro; pelos que cobrem o uropatágio curtos (4-5 mm); ocorre na Costa Rica e Panamá...*Sturnira mordax*
14'. Ventre cinza escuro; pelos que cobrem o uropatágio longos (7-9 mm); ocorre na Argentina, Bolívia, Equador e Perú ....*Sturnira oporaphilum*
15. Paraconulídeo presente entre o paraconídeo e o metaconídeo no m1 (Fig. 115a)..... ....*Sturnira mistratensis*
15'. Paraconulídeo ausente entre o paraconídeo e o metaconídeo no m1 (Fig. 115b)...... 16

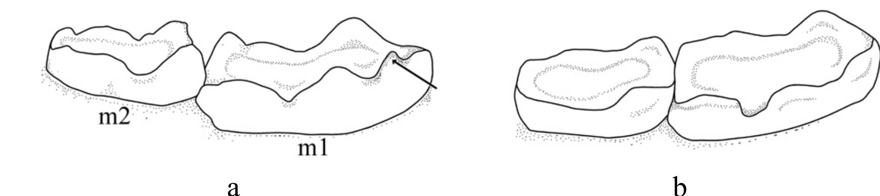


Fig. 115.-Paraconulídeo do m1: a) presente (*Sturnira mistratensis*); b) ausente (*Sturnira lilium*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

16. Antebraço maior que 54 mm..*Sturnira aratathomasi*
16’. Antebraço menor que 52 mm...17
17. Pelos do dorso com bandas fortemente marcadas; incisivos superiores centrais largos e levemente bilobados ....*Sturnira tildae*
17’. Pelos do dorso com bandas pouco marcadas; incisivos superiores centrais estreitos e uni ou bilobados 18
18. Pelos dorsais com quatro bandas..19
18’. Pelos dorsais com duas bandas 20
19. Coloração dorsal castanho acinzentado claro; incisivos superiores centrais unilobados; presente somente nas Antilhas Menores................... *Sturnira paulsoni*
19’. Coloração dorsal castanho claro; incisivos superiores centrais bilobados; presente na Colômbia, Equador e Perú..*Sturnira bakeri*
20. Pelos dorsais, entre os ombros, longos (maiores que 8 mm) 21
20’. Pelos dorsais, entre os ombros, curtos (4-6 mm) 22
21. Pelos ventrais tricoloridos; tíbia e pés cobertos escassamente de pelos; incisivos superiores centrais bilobados; metaconídeo e entodonídeos dos primeiros molares inferiores separados por um entalhe raso; presente somente em algunas ilhas do Caribe ....*Sturnira angeli*
21’. Pelos ventrais monocromáticos; tíbia e pés cobertos densamente de pelos; incisivos superiores centrais unilobados; metaconídeo e entodonídeos dos primeiros molares inferiores separados por um entalhe profundo (Fig. 111b); presente somente no cone sul da América do Sul..*Sturnira lilium*
22. Pelos do ventre tribandeados; comprimento do metacarpo IV menor que do III .... *Sturnira parvidens*
22’. Pelos do ventre monocromáticos ou com duas bandas; comprimento do metacarpo IV subigual ao III 23

a b

Fig. 116.-Arcos zigomáticos: a) fortemente convergentes na porção anterior; b) não fortemente convergentes na porção anterior (retiradas de Díaz et al., 2016).

23. Coloração do ventre cinza escuro, pelos com duas bandas; arcos zigomáticos convergentes na porção anterior (Fig. 116a)...................................... *Sturnira luisi*
23’. Coloração do ventre castanho claro a avermelhado, pelos monocromátios; arcos zigomáticos não fortemente convergentes na porção anterior (Fig. 116b) .... *Sturnira giannae*

FAMÍLIA MORMOOPIDAE

1. Orelhas curtas, arredondadas e unidas por uma banda proeminente; lábio inferior com estruturas foliadas muito notórias (Fig. 5b); trago completo com uma prega secundária notória .... Gênero *Mormoops*…2
1'. Orelhas alongadas e pontiagudas, notavelmente separadas ou unidas por uma banda bem estreita; lábio inferior com verrugas, mas sem pregas (Fig. 5c); trago com uma prega secundária pequena .... Gênero *Pteronotus*…3
2. Antebraço maior que 50 mm... *Mormoops megalophylla*
2'. Antebraço menor que 44 mm..*Mormoops blainvillei*
3. Asas unidas sobre a linha média das costas, dando a aparências de costas nuas em vista dorsal (Fig. 117a); largura rostral maior que o comprimento da fileira superior de dentes...Subgênero *Pteronotus*…4
3'. Asas unidas ao lado do corpo, dorso coberto de pelos (Fig. 117b); largura rostral menor que o comprimento da fileira superior de dentes..6

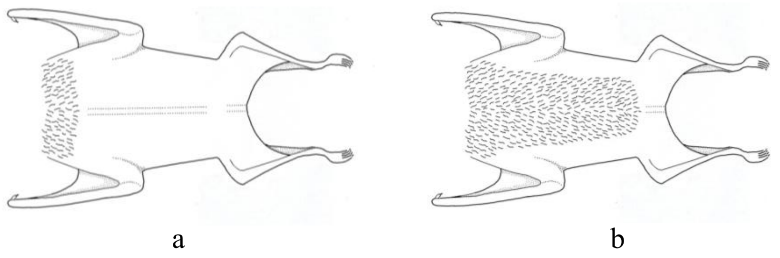


Fig. 117.-Asas unidas: a) sobre a linha média das costas (*Pteronotus gymnonotus*); b) ao lado do corpo (*Pteronotus personatus*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

4. Antebraço maior que 49 mm; pelos ventrais monocromáticos e curtos (4 mm); plagiopatágio que cobre as costas coberto por pelos curtos e densos ....*Pteronotus gymnonotus*
4'. Antebraço menor que 49 mm; pelos ventrais bicoloridos e longos (8 mm); plagiopatágio que cobre as costas coberto por pelos curtos e longos mesclados e esparsos 5
5. Ocorre na Colômbia, Perú, Venezuela, Nicaragua, Costa Rica e algunas ilhas do Caribe .... *Pteronotus davyi*
5'. Ocorre no México, Belize, Guatemala, Honduras e El Salvador.. *Pteronotus fulvus*
6. Antebraço menor que 50 mm; basioccipital amplo entre as bulas auditivas; basisfenóide com sulco largo e raso; diastema diminuto entre o segundo incisivo superior e o canino (Fig. 118a) 7
6'. Antebraço maior que 50 mm; basioccipital estreito e contraído entre as bulas auditivas; basisfenóide com sulco estreito e profundo; sem diastema entre o segundo incisivo superior e o canino (Fig. 118b) ....Subgênero *Phyllodia*…10

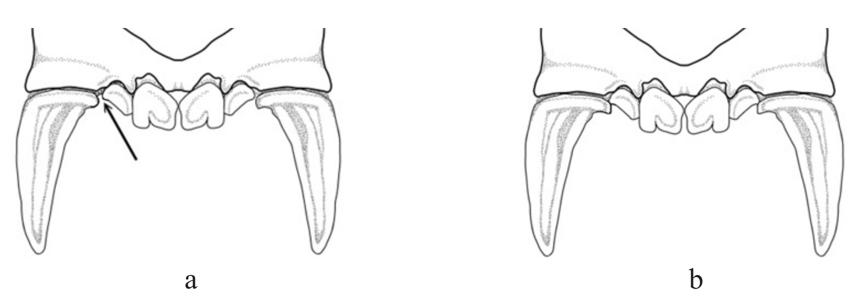
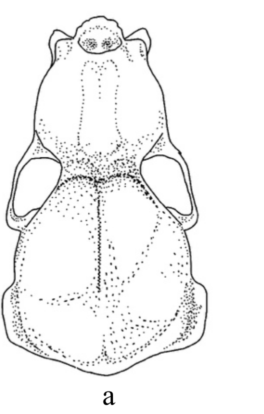
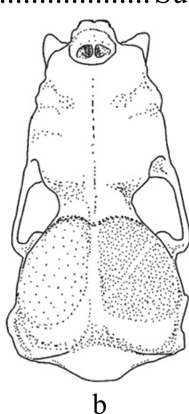


Fig. 118.-Diastema entre o segundo incisivo superior e o canino: a) diminuto (*Pteronotus personatus*); b) ausente (*Pteronotus parnellii*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

7. Placa lábionasal simples, sem espinos; tubérculo rostral ou projeção dermal na parte superior do focinho proeminente; caixa craniana ovalada (Fig. 119a); se distribui no continente e Trinidad e Tobago..8
7’. Placa lábionasal complexas e com espinos laterais proeminentes; tubérculo rostral ou projeção dermal na parte superior do focinho baixo; caixa craniana globular (Fig. 119b); se distribui nas Antilhas Maiores...................... Subgênero *Chilonycteris*…9

a b

Fig. 119.-Caixa craniana: a) ovalada (*Pteronotus personatus*); b) globular (*Pteronotus macleayii*) (RMB).

8. Margem externa do pavilhão auditivo abruptamente convexo no início dos terços inferiores formando um entalhe em ângulo reto; antebraço, em geral, maior que 43 mm; é distribuído da Costa Rica até América do Sul .... *Pteronotus personatus*
8’. Margem externa do pavilhão auditivo gradualmente convexo no início dos terços inferiores formando um entalhe em ângulo reto; antebraço, em geral, menor que 43 mm; se distribui do México até Honduras .... *Pteronotus psilotis*
9. Antebraço, em geral, maior que 41 mm; comprimento do calcâneo aproximadamente 1,5 vezes o comprimento do pé .... *Pteronotus macleayii*
9’. Antebraço menor que 41 mm; comprimento do calcâneo similar ao comprimento do pé .... *Pteronotus quadridens*
10. Antebraço menor que 56 mm; comprimento do palato, em geral, menor que 9 mm 11
10’. Antebraço maior que 56 mm; comprimento do palato, em geral, maior que 9 mm 14
11. Comprimento do antebraço, em geral, menor que 52 mm; pelagem dorsal tricolor bem evidente 12
11’. Comprimento do antebraço, em geral, maior que 52 mm; pelagem dorsal bicolor praticamente monocromática 13
12. Coloração cinza escuro ou cinza achocolatado; presente somente em Porto Rico………………………………………...……….*Pteronotus portoricensis*
12’. Coloração castanho escuro; presente somente em Espanhola.....*Pteronotus pusillus*
13. Coloração parda amarelada clara; pelagem dorsal bicolor; presente na Venezuela, na Península de Paraguaná .... *Pteronotus paraguanensis*
13’. Coloração castanho escuro; pelagem dorsal praticamente monocromática; presente na México, nas porções pacífica e central............................ *Pteronotus mexicanus*
14. Frequência das chamadas de ecolocalização 53-55 KHz (antebraço maior que 58 mm); presente na Amazônia do Equador, Perú, Bolívia e Escudo Guiano .... *Pteronotus rubiginosus*
14’. Frequência das chamadas de ecolocalização igual ou maior que 58 KHz.............15
15. Crânio com rostro estreito (8,1-8,2 mm de largura)...16

15’. Crânio com rostro comparativamente curto e largo (8,4-8,6 mm de largura)........17
16. Antebraço geralmente menor que 56 mm; presente somente em Cuba e Jamaica .... *Pteronotus parnellii*
16’. Antebraço geralmente maior que 56 mm; presente somente na Colômbia, Perú e Venezuela... *Pteronotus fuscus*
17. Presente somente na América do Sul; comprimento do antebraço, em média, maior que 61 mm... *Pteronotus alitonus*
17’. Presente somente no México e América Central; comprimento do antebraço, em média, menor que 60 mm.. *Pteronotus mesoamericanus*

FAMÍLIA NOCTILIONIDAE

1. Cabeça e corpo menor que 100 mm; antebraço menor que 70 mm; pés (Fig. 120a) menores que 20 mm; largura dos pés menor que a largura da cabeça; envergadura alar próximo a 400 mm ....*Noctilio albiventris*
1’. Cabeça e corpo maior que 100 mm/ antebraço maior que 70 mm; pés grandes (Fig. 120b), maiores que 25 mm; largura dos pés maior que a largura da cabeça; envergadura alar próximo a 500 mm ....*Noctilio leporinus*

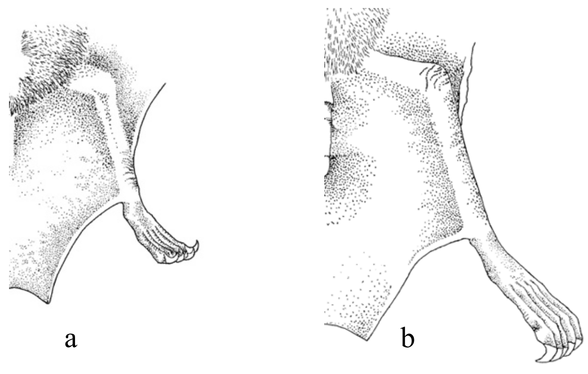


Fig. 120.-Tamanho dos pés: a) pequenos (*Noctilio albiventris*); b) grandes (*Noctilio leporinus*) (modificadas de Barquez et al., 2016).

FAMILIA FURIPTERIDAE

1. Coloração geral castanho acinzentado claro; extremo do focino rodeado por um anel carnoso, similar a um porco; lábio inferior com uma protuberância parecida com verruga; palato longo, estendendo além do último molar superior; se distribui nos Andes, nas zonas áridas o Equador, Perú e Chile .... *Amorphochilus schnablii*
1’. Coloração geral cinza escuro; extremo do focino e lábio inferior sem protuberância; palato curto, não se estendendo além do último molar superior; se distribui nas áreas úmidas da América do Sul, Central e Trinidad e Tobago..........*Furipterus horrens*

FAMILIA THYROPTERIDAE

1. Disco do polegar oblongo (Fig. 121a); pelagem entre os ombros lanosa; pelagem ventral bicolor ou tricolor; calcâneo com mais de duas protuberâncias pequenas (Fig. 122a) 2
1’. Disco do polegar circular (Fig. 121b); pelagem entre os ombros não lanosa; pelagem ventral monocromática; calcâneo com uma ou duas protuberâncias grandes (Fig. 122b,c)..4

2. Pelagem ventral bicolor; porção proximal do antebraço com poucos pelos; antebraço maior que 35,5 mm; comprimento do rostro igual ou maior que o da caixa craniana 3



Fig. 121.-Disco do polegar: a) oblongo (*Thyroptera lavali*); b) circular (*Thyroptera tricolor*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

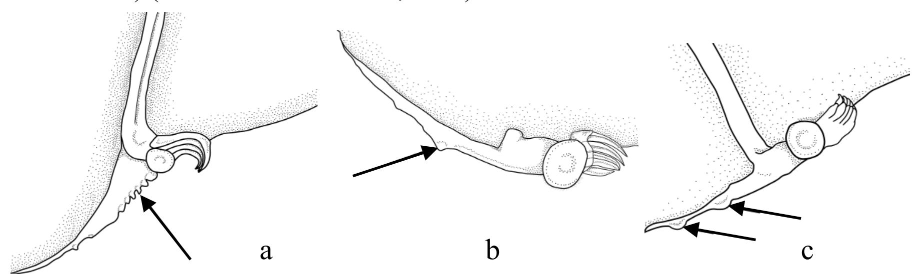


Fig. 122.-Número de protuberâncias no calcâneo: a) mais de duas e pequenas (*Thyroptera wynneae*); b) uma (*Thyroptera discifera*); c) duas (*Thyroptera tricolor*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

2'. Pelagem ventral tricolor; porção proximal do antebraço densamente pilosa; antebraço menor que 34,5 mm; comprimento do rostro bem menor que o da caixa craniana ....*Thyroptera wynneae*

3. Antebraço menor que 38 mm; pelagem ventral clara e agrisalhada, extremo dos pelos castanho acinzentado ou esbranquiçado; i3 com duas cúspides acessórias conspícuas (Fig. 123a) ....*Thyroptera devivoi*

3'. Antebraço, em geral, maior que 38 mm; pelagem ventral não agrisalhada, extremo dos pelos castanho chocolate; i3 com duas cúspides acessórias pequenas ou ausentes (Fig. 123b) .... *Thyroptera lavali*

4. Antebraço 31-36 mm; ventre castanho similar ao dorso amarelado ou levemente mais claro; orelhas amareladas; calcâneo com uma protuberância em sua base posterior (Fig. 122b); porção livre da cauda curta, geralmente 2 mm ....*Thyroptera discifera*

4'. Antebraço 32-39 mm; ventre branco ou esbranquiçado e contrasta fortemente com o dorso; orelhas escuras; calcâneo com duas protuberâncias em sua base posterior (Fig. 122c); porção livre da cauda curta, geralmente maior que 3 mm ...*Thyroptera tricolor*

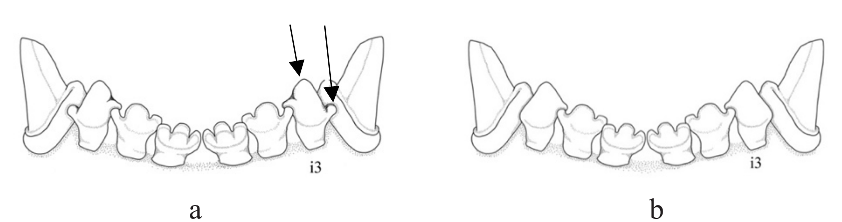


Fig. 123.-Número das cúspides accesórias no i3: a) duas conspícuas (*Thyroptera devivoi*); b) pequenas ou ausentes (*Thyroptera lavali*) (modificadas de Díaz et al., 2016).

FAMILIA NATALIDAE

1. Antebraço, em geral, menor que 31 mm; borda livre do uropatágio sem franja de pelos; comprimento da tíbia menor de 14 mm, representando menos da metade do comprimento do antebraço; calcâneo ocupa menos que a metade do comprimento da borda livre do uropatágio ....*Nyctiellus lepidus*
1'. Antebraço, em geral, maior que 31 mm; borda livre do uropatágio com franja de pelos; comprimento da tíbia maior de 14 mm, representando mais da metade do comprimento do antebraço; calcâneo ocupa mais da metade do comprimento da borda livre do uropatágio 2
2. Focinho com um tubérculo distinto sobre as fossas nasais; com faixa de pele debaixo do lábio inferior (Fig. 124a) .... Gênero *Chilonatalus*…3
2'. Focinho sem tubérculo distinto sobre as fossas nasais; sem faixa de pele debaixo do lábio inferior (Fig. 124b).. Gênero *Natalus*…5

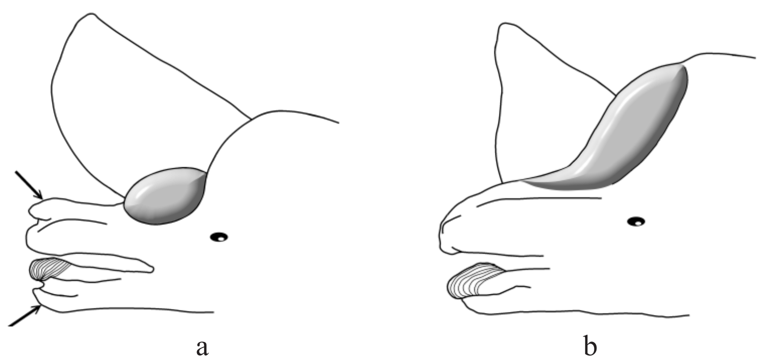


Fig. 124.-Tubérculo no focinho: a) presente e com faixa de pele debaixo do lábio inferior (*Chilonatalus*); b) ausente e sem faixa de pele (*Natalus*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

3. Tíbia curta, comprimento menor que 18 mm; margem lateral das orelhas cóncavas (Fig. 125a); machos com pênis longo, entre 3,6-6,5 mm de comprimento e órgão natalídeo pequeno e semi-esférico (125a)............................*Chilonatalus micropus*
3'. Tíbia longa, comprimento maior que 18 mm; margem lateral das orelhas retas (Fig. 125b); machos com pênis curto, entre 1-2,5 mm de comprimento e órgão natalídeo grande e elíptico (125b) 4

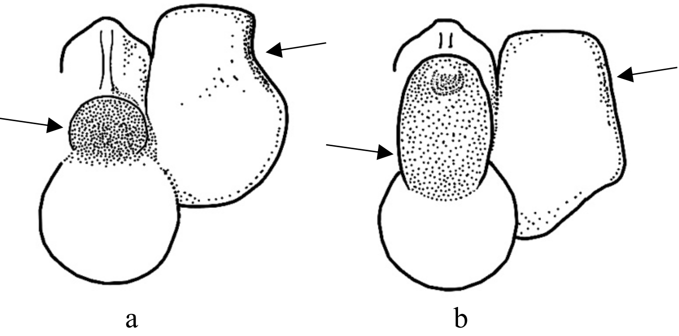


Fig. 125.-Margem lateral das orelhas: a) cóncavas, órgão natalído pequeno (*Chilonatalus micropus*); b) retas, órgão natalído grande (*Chilonatalus macer*) (RMB, modificadas de Tejedor, 2011).

4. Comprimento máximo do crânio 13,9-14,7 mm; segundo pré-molar inferior não amontoado; presente somente em Cuba....................................*Chilonatalus macer*
4'. Comprimento máximo do crânio 15-16 mm; segundo pré-molar amontoado; presente somente nas Bahamas .... *Chilonatalus tumidifrons*

5. Antebraço maior que 46 mm; margem lateral do pavilhão auricular reta; comprimento total do crânio maior que 18 mm; fossas basisfenóides profundas .... *Natalus primus*

5'. Antebraço menor que 46 mm; margem lateral do pavilhão auricular côncava; comprimento total do crânio menor que 18 mm; fossas basisfenóides rasas...........6

6. Margem mediana do pavilhão auricular reta; antebraço, em geral, maior que 41 mm 7

6'. Margem mediana do pavilhão auricular levemente ou profundamente côncava (Fig. 126); antebraço, em geral, menor que 41 mm...8

Fig. 126.-Margem mediana do pavilhão auricular cóncava (*Natalus tumidirostris*) (RMB, modificada de Tejedor, 2011).

7. Antebraço 44-47 mm; pelos dorsais 9-11 mm; maxilar côncavo em sua porção dorsal aos molares; bordas da região pós-orbital praticamente paralelas em vista dorsal (Fig. 127a); ocorre somente na Jamaica........................ *Natalus jamaicensis*

7'. Antebraço 41-45 mm; pelos dorsais 7 mm; maxilar convexo em sua porção dorsal aos molares; bordas da região pós-orbital anteriormente muito divergentes em vista dorsal (Fig. 127b); ocorre somente em Espanhola.............................*Natalus major*

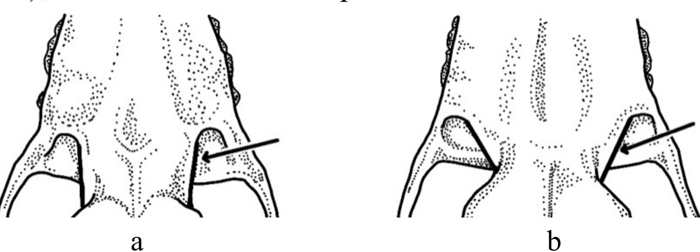


Fig. 127.-Em vista dorsal, bordas da região pós-orbital: a) quase paralelas (*Natalus jamaicensis*); b) anteriormente divergentes (*Natalus major*) (RMB, modificadas de Tejedor, 2011).

8. Extremo posterior do palato em frente à fissura esfenorbital (Fig. 128a).................. .... *Natalus tumidirostris*

8'. Extremo posterior do palato atrás da fissura esfenorbital (Fig. 128b) 9

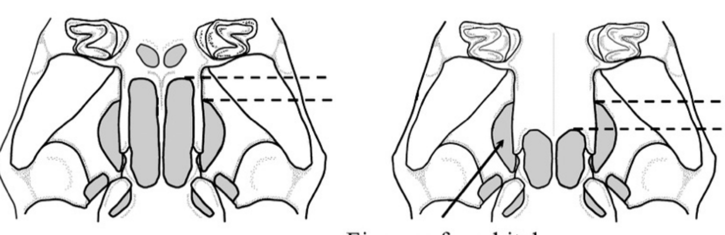


Fig. 128.-Borda do palato em relação à fisura esfenorbital: a) em frente (*Natalus tumidirostris*); b) atrás (*Natalus macrourus*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

9. Rostro curto e amplo, com a largura entre os molares superiores 80-85% do comprimento da fileira de dentes; ocorre na Bolívia, Brasil e Paraguai ....*Natalus macrourus*

9'. Rostro longo e estreito, com a largura entre os molares superiores 72-81% do comprimento da fileira de dentes; ocorre no México, América Central e ilhas do Caribe (inclui ilhas colombianas)..10

a b

Fig. 129.- Posição do I1 em relação do I2: a) rostral (*Natalus mexicanus*); b) no mesmo nível (*Natalus stramineus*) (RMB).

10. Em vista ventral, primeiro incisivo superior rostral (localizado anteriormente) em relação ao segundo incisivo (Fig. 129a); pré-maxilar não inflado; presente no México, América Central e ilhas colombianas .... *Natalus mexicanus*

10'. Em vista ventral, primeiro incisivo superior no mesmo nível em relação ao segundo incisivo (Fig. 129b); pré-maxilar inflado; presente nas ilhas do Caribe ....*Natalus stramineus*

FAMILIA MOLOSSIDAE

1. Cauda completamente incluída no uropatágio; ausência de uma escova de pelos curtos e curvos na superficie exterior dos dedos 1 e 5 dos pés; ocorre somente no Perú .... *Tomopeas ravus*

1'. Cauda ultrapassa a borda do uropatágio com uma porção livre notável; escova de pelos curtos e curvos na superficie exterior dos dedos 1 e 5 dos pés (Fig. 130)......2

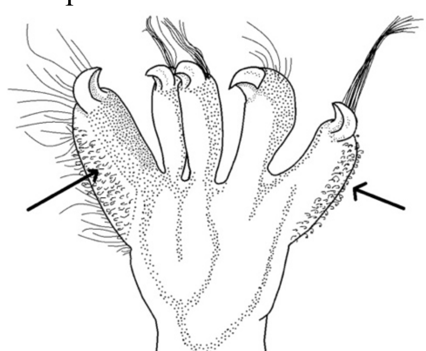


Fig. 130.-Escova de pelos curtos e curvos nos dedos 1 e 5 dos pés (*Cynomops planirostris*) (MMD, modificada de Gregorin e Cirranello, 2015).

2. Antebraço com granulações ou pequenas protuberâncias (Fig. 131a); crânio profundamente achatado (Fig. 131b) ....*Neoplatymops mattogrossensis*

2'. Antebraço sem granulações; crânio não profundamente achatado 3

3. Lábio superior com pregras e rugas profundas (Fig. 132a); fila de verrugas dorsal e lateralmente rodeam as aberturas nasais 4

3'. Lábio superior liso, sem pregas ou rugas (Fig. 132b); aberturas nasais rodeadas por uma membrana lisa, sem verrugas (exceto *Molossops*) 12

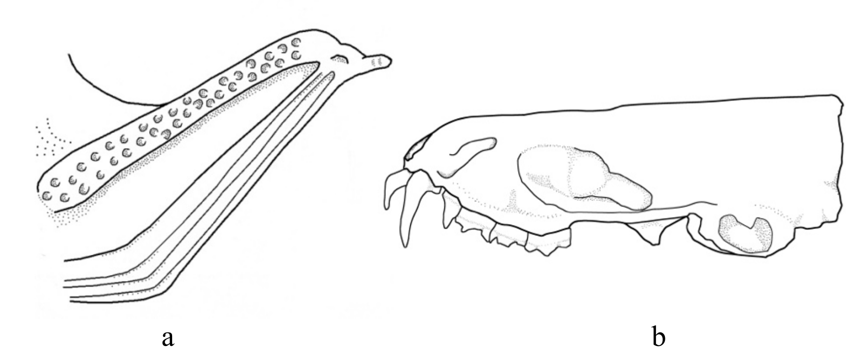


Fig. 131.-*Neoplatymops mattogrossensis*: a) antebraço com granulações, b) crânio achatado (retiradas de Díaz et al., 2016).

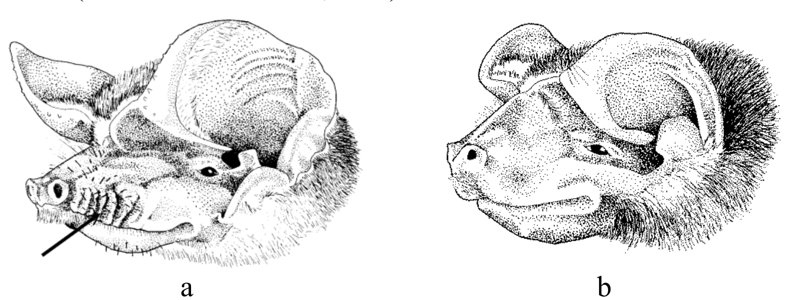


Fig. 132.-Lábio superior: a) com pregas (*Tadarida*); b) sem pregas (*Molossus*) (retiradas de Barquez et al., 1999).

4. Extremo anterior do palato inteiro, sem emarginação (Fig. 133a); largura lacrimal no rostro levemente maior que a constricção pós-orbital; ocorre somente no Equador .... *Cabreramops aequatorianus*
4'. Extremo anterior do palato emarginado (Fig. 133b); largura lacrimal no rostro nitidamente maior que a constricção pós-orbital 5

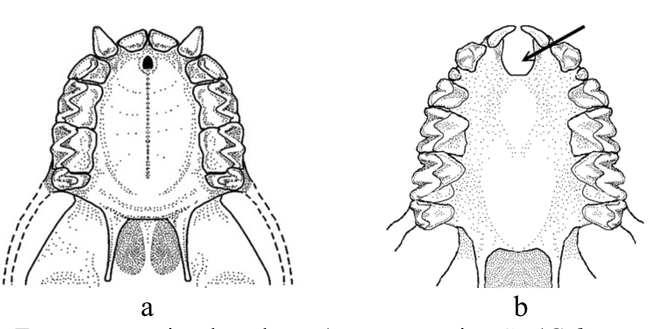


Fig. 133.-Extremo anterior do palato: a) sem emarginação (*Cabreramops*) (RMB); b) emarginado (*Tadarida*) (retiradas de Díaz e Barquez, 2002).

5. Orelhas simples com quilha reduzida e separadas por um espaço evidente (Fig. 134a); trago bem desenvolvido e antitrago reduzido .... Gênero *Mormopterus*…6
5'. Orelhas com quilha marcada e unidas na frente ou separadas por um espaço diminuto (Fig. 134b); trago reduido e antitrago desenvolvido 8
6. Antebraço menor que 34 mm; ocorre somente em Cuba....... *Mormopterus minutus*
6'. Antebraço maior que 34 mm...7
7. Em geral, dois pré-molares superiores; coloração castanho escuro; antebraço 34-35 mm...*Mormopterus phrudus*
7'. Um pré-molar superior; coloração cinza claro; antebraço 34-39 mm....................... ....*Mormopterus kalinowskii*

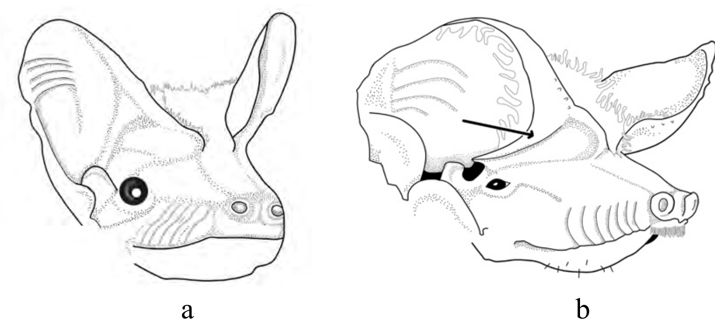
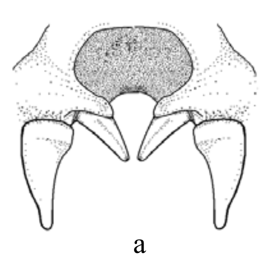


Fig. 134.-Orelhas: a) com quilha reduzida e separadas por um espaço evidente (*Mormopterus*); b) com quilha marcada e separadas por um espaço diminuto (*Tadarida*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

8. Orelhas separadas por um espaço diminuto; estendidas, elas não ultrapassam o extremo anterior do focinho; face com pelos negros rígidos ao longo das pregas faciais; segunda falange do dedo IV mais de 7 mm; crânio com rostro curto; incisivos 1/3, pontas dos incisivos superiores convergentes entre si (Fig. 135a) .... *Tadarida brasiliensis*

8'. Orelhas unidas; estendidas, elas ultrapassam o extremo anterior do focinho; face com pelos maleáveis ao longo das pregas faciais; segunda falange do dedo IV menor que 5 mm; crânio com rostro alongado; incisivos 1/2, pontas dos incisivos superiores paralelos entre si (Fig. 135b) ....Gênero *Nyctinomops*...9



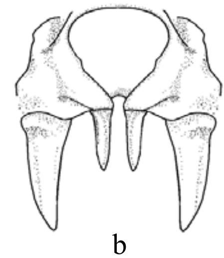


Fig. 135.-Incisivos superiores: a) convergentes (*Tadarida*); b) paralelos (*Nyctinomops*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

9. Antebraço maior que 55 mm; fossas basiesfenóides grandes e profundas ....*Nyctinomops macrotis*

9'. Antebraço menor que 55 mm; fossas basiesfenóides rasas...................................10

10. Bolso raso no lado ventral do uropatágio na altura do joelho (prega de pele desde o lado interno do fêmur até a metade da tíbia) presente; ocorre somente no México ....*Nyctinomops femorosaccus*

10'. Bolso raso no uropatágio ausente..11

11. Antebraço menor que 46,5 mm......................................*Nyctinomops laticaudatus*

11'. Antebraço maior que 47 mm...*Nyctinomops aurispinosus*

12. Rostro com quilha mediana ao longo do focinho, detrás dos orifícios nasais; antitrago com uma constrição na base (Fig. 136a,b)...13

12'. Rostro sem quilha mediana ao longo do focinho; antitrago sem uma constrição notável na base (Fig. 136c,d,e)..29

13. Rostro muito convexo (Fig. 136b); cauda longa e calcâneos que se estendem quase até a cauda; base do quinto metacarpo com pelos; palato muito côncavo (Fig. 137a); 30 dentes, incisivos 1/2; incisivos superiores cônicos (caniniformes) e divergentes no ápice (Fig. 138a); pré-molares geralmente 2/2; primeiro pré-molar superior muito reduzido .... Gênero *Promops*...14

13’. Rostro muito reto (Fig. 136a), elevado suavemente; cauda mais curta e calcâneos distantes da cauda; base do quinto metacarpo com poucos pelos; palato suavemente côncavo (Fig. 137a); 26 dentes, incisivos 1/1; incisivos superiores espatulados ou em pinça (Fig. 138b,c); pré-molares geralmente 1/2 ....Gênero *Molossus*...16

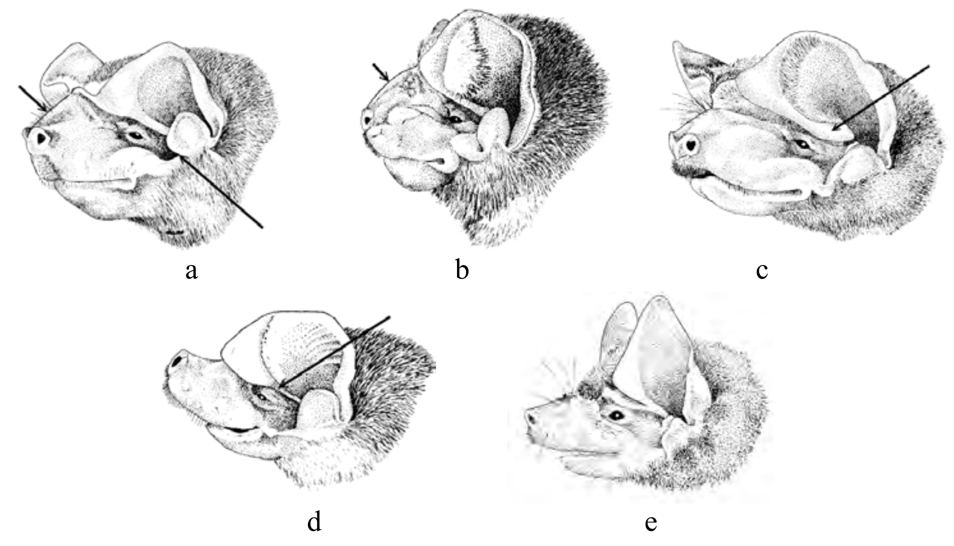


Fig. 136.-Quilha no rostro: presente (a, b); ausente (c, d, e). Antitrago com uma constrição na base (a, b) (retiradas de Barquez et al., 1999) (a, *Molossus fluminensis*; b, *Promops nasutus*; c, *Eumops glaucinus*; d, *Cynomops planirostris*; e, *Molossops neglectus*).

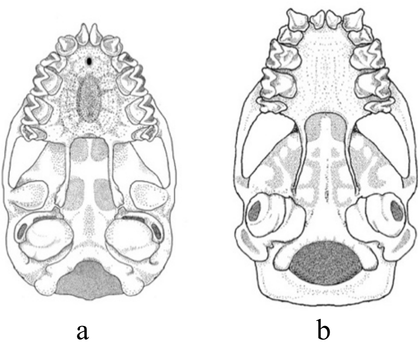


Fig. 137.-Palato: a) muito côncavo (*Promops*); b) suavemente côncavo (*Molossus*) (retiradas de Díaz e Barquez, 2002).

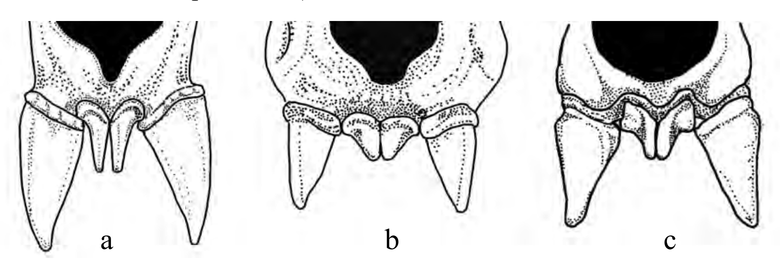
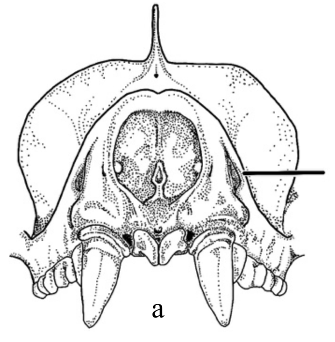


Fig. 138.-Incisivos superiores: a) caniniformes (*Promops*); b) espatulados (*Molossus currentium*); c) en pinça (*Molossus molossus*) (RMB).

14. Pelos dorsais com banda basal branca, que ocupa a metade do comprimento do pelo; presente na costa oeste dos Andes, no Equador, Perú e Chile ......*Promops davisoni*
14’. Pelos dorsais com banda basal clara, masa não branca, que ocupa 1/4 a 1/5 do comprimento do pelo...15
15. Antebraço maior que 50 mm...*Promops centralis*
15’. Antebraço menor que 50 mm..*Promops nasutus*

16. Antebraço maior que 46 mm..17
16'. Antebraço meno[2]r que 46 mm 18
17. Presente no México e América Central................................... *Molossus nigricans**
17'. Presente na América do Sul e Trinidad e Tobago...
....*Molossus fluminensis*, *Molossus rufus**
18. Pouco contraste entre a base e o ápice dos pelos dorsais.......................................19
18'. Contraste marcante entre a base muito clara e o ápice dos pelos dorsais 22
19. Pelagem dorsal densa e pelos longos, comprimento aproximado de 6 mm..............
....*Molossus aztecus*
19'. Pelagem dorsal curta e rala, comprimento aproximado de 2-4 mm.......................20
20. Antebraço maior que 44 mm; fossas basisfenóides profundas ...*Molossus pretiosus*
20'. Antebraço menor que 44 mm; fossas basisfenóides moderadamente profundas...21
21. Antebraço maior que 39 mm...*Molossus bondae*
21'. Antebraço menor que 39 mm..*Molossus coibensis*
22. Antebraço maior que 40 mm...23
22'. Antebraço menor que 40 mm...26
23. Antebraço menor que 36 mm; forâme infraorbital com orientação lateral (Fig. 139a); ocorre somente no Equador e Guiana .... *Molossus fentoni*
23'. Antebraço maior que 36 mm; forâme infraorbital com orientação frontal (Fig. 139b) 24



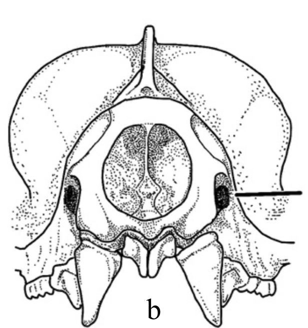


Fig. 139.-Forâme infraorbital: a) lateral (*Molossus fentoni*); b) frontal (*Molossus molossus*) (RMB).

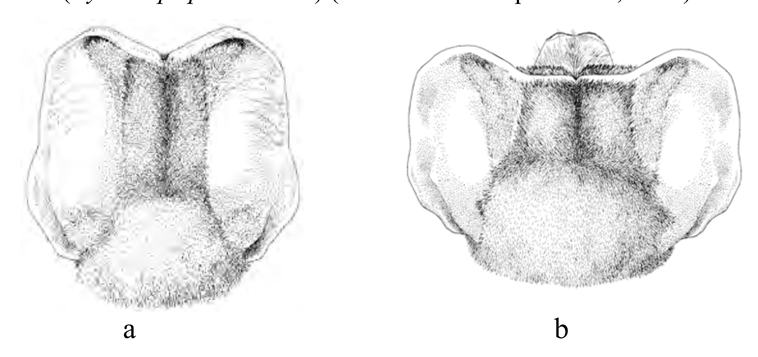
24. Castanho chocolate a canela...*Molossus molossus*
24'. Castanho escuro, pardo 25
25. Presente somente em Cuba, Jamaica e Ilhas Caiman......................*Molossus milleri*
25'. Presente somente em Espanhola .... *Molossus verrilli*
26. Incisivos superiores espatulados (Fig. 138b); região occipital retangular ....
....*Molossus currentium*
26'. Incisivos superiores em forma de pinça (longos e projetados anteriormente (138c); região occipital triangular 27
27. Antebraço maior que 43 mm...*Molossus sinaloe*
27'. Antebraço menor que 43 mm...28
28. Comprimento dos pelos dorsais 3,0-3,5 mm; coloração dorsal castanho chocolate; ocorre no México, Belize e Honduras..*Molossus alvarezi*
28'. Comprimento dos pelos dorsais 5 mm; coloração dorsal castanho amarelado; ocorre somente na Argentina... *Molossus melini*

* Espécies crípticas separadas por moléculas.



a b

Fig. 140.-Orelhas: a) largas e unidas na frente (*Eumops*); b) pequenas e levemente separadas (*Cynomops planirostris*) (retiradas de Barquez et al., 1999).



a b

Fig. 141.-Orelhas: a) longas, ultrapassam o focinho (*Eumops perotis*); b) curtas, não ultrapassam o focinho (*Eumops dabbenei*) (retiradas de Barquez et al., 1999).

29. Orelhas grandes, largas e expandidas lateralmente, unidas na frente (Fig. 140a), e com uma quilha interna muito desenvolvida (Fig. 136c); 30 dentes ....Gênero *Eumops*...30

29'. Orejas pequenas, pontiagudas (Fig. 136e) ou arredondadas (Fig. 136d), separadas na frente por um espaço geralmente maior que 1,5 mm (Fig. 140b) e com quilha menos marcada (Fig. 136d); 26 ou 28 dentes 45

30. Antebraço maior que 65 mm...31

30'. Antebraço menor que 65 mm..35

31. Orelhas longas (35-44 mm), ultrapassam o focinho quando estendidas anteriormente (Fig. 141a)...32

31'. Orelhas curtas (25-35 mm), não ultrapassam o focinho quando estendidas anteriormente (Fig. 141b)...33

32. Antebraço maior que 73 mm; coloração dorsal cinza escuro, castanho acinzentado ou chocolate ....*Eumops perotis*

32'. Antebraço menor que 75 mm; coloração dorsal mais clara, castanho oliváceo a castanho mais brilhoso...*Eumops trumbulli*

33. Coloração dorsal castanho escuro; primeiro pré-molar superior pequeno e alinhado com os demais dentes da fileira; terceira comisura do M3 tão longa quanto a segunda (Fig. 142a) ....*Eumops chimaera*

33'. Coloração dorsal castanho acinzentado a ocráceo; primeiro pré-molar diminuto e deslocado labialmente em relação aos dentes da fileira; terceira comisura do M3 muito reduzida ou ausente (Fig. 142b)..34

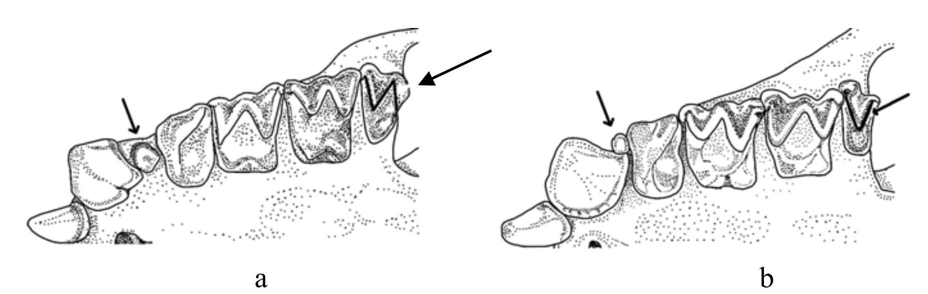


Fig. 142.-P1: a) alinhado com os demais dentes da fileira (*Eumops chimaera*); b) diminuto e deslocado labialmente (*Eumops dabbenei*). Terceira comisura do M3: a) tão longa quanto a segunda (*Eumops chimaera*); b) reduzida ou ausente (*Eumops dabbenei*) (RMB).

34. Antebraço maior que 74 mm; presente somente na América do Sul .... *Eumops dabbenei*
34'. Antebraço menor que 74 mm; presente no México e América Central .... *Eumops underwoodi*
35. Antebraço maior que 55 mm 36
35'. Antebraço menor que 55 mm 40
36. Pelagem enegrecida; trago reduzido de forma mais triangular (Fig. 143a) .... *Eumops auripendulus*
36'. Pelagem em tons castanhos; trago desenvolvido de forma mais quadrada (Fig. 143b) 37

a b

Fig. 143.-Trago: a) reduzido e triangular (*Eumops auripendulus*); b) desenvolvido e quadrado (*Eumops glaucinus*) (retiradas de Barquez et al., 1999).

37. Orelhas mais curtas, menores que 23 mm .... *Eumops wilsoni*
37'. Orelhas mais longas, maires que 24 mm 38
38. Coloração dorsal castanho oliva claro; fossas basisfenóides profundas e largas .... *Eumops chiribaya*
38'. Coloração dorsal castanho canela; fossas basisfenóides rasas 39
39. Presente somente na América do Sul .... *Eumops glaucinus*
39'. Presente no México, América Central, Cuba e Jamaica .... *Eumops ferox*
40. Banda branca de pelos na superfície ventral do mesopatágio próximo ao corpo entre o úmero e o fêmur; antebraço maior que 50 mm .... *Eumops maurus*
40'. Ausência de banda branca de pelos na superfície ventral do mesopatágio; antebraço menor que 50 mm 41
41. Pelagem mais escura, pardo ocráceo a castanho; antebraço menor que 42 mm 42
41'. Pelagem mais clara, acinzentada a avermelhada; antebraço maior que 42 mm..... 43
42. Coloração pardo ocráceo; comprimento do crânio maior que 18 mm; fossas basisfenóides pequenas e rasas .... *Eumops nanus*
42'. Coloração castanho escuro; comprimento do crânio menor que 18 mm; fossas basisfenóides grandes e profundas .... *Eumops hansae*

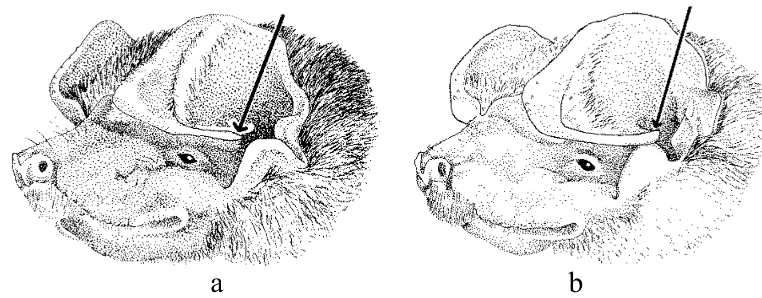


Fig. 144.-Quilha da orelha em relação à borda posterior do antitrago: a) não ultrapassa (*Eumops patagonicus*); b) ultrapassa (*Eumops bonariensis*) (retiradas de Barquez et al., 1999).

43. Quilha interna da orelha não ultrapassa a borda posterior do antitrago (Fig. 144a); pelagem acinzentado .... *Eumops patagonicus*
43'. Quilha interna da orelha termina atrás da borda posterior do antitrago (Fig. 144b); pelagem avermelhada...44
44. Comprimento do crânio menor que 19 mm; largura da caixa craniana menor que 9 mm; presente no centro-norte da América do Sul (Brasil, Colômbia e Perú) .... *Eumops delticus*
44'. Comprimento do crânio mior que 19 mm; largura da caixa craniana maior que 9 mm; presente no sul da América do Sul (Argentina, sul do Brasil, Paraguai, Peru e Uruguai) .... *Eumops bonariensis*
45. Orelhas triangulares, antitrago subquadrado (Fig. 136e); lateral da face com protuberâncias e um pelo rígido central; aberturas nasais rodeadas por verrugas (Fig. 145a); incisivos 1/1..Gênero *Molossops*...46
45'. Orelhas arredondadas, antitrago arredondado e largo (Fig. 136d); lateral da face sem protuberâncias; aberturas nasais rodeadas por uma membrana lisa, sem verrugas (Fig. 145b); incisivos 1/2.......................................Gênero *Cynomops*...47

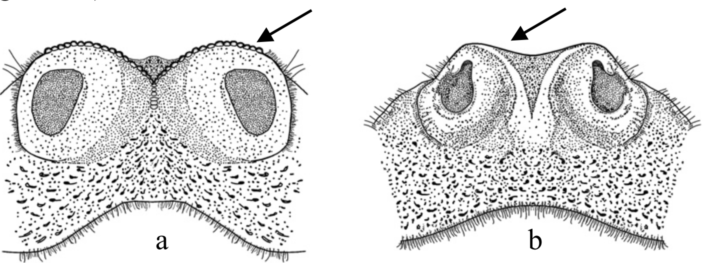


Fig. 145.-Aberturas nasais: a) rodeadas por verrugas (*Molossops*); b) sem verrugas (*Cynomops*) (RMB, modificadas de Gregorin e Cirranello, 2015).

46. Antebraço menor que 33 mm; constrição pós-orbital menor que 4 mm.................... .... *Molossops temminckii*
46'. Antebraço maior que 36 mm; constrição pós-orbital maior que 4,5 mm.................. .... *Molossops neglectus*
47. Antebraço maior que 42 mm; LMC maior que 20 mm nos machos e maior que 18,5 nas fêmeas; pelagem ventral levemente mais clara que a dorsal 48
47'. Antebraço menor que 42 mm; LMC menor que 20 mm nos machos e menor que 18,5 nas fêmeas; pelagem ventral pode ser mais em apenas parte do ventre, pescoço e tórax 49
48. Crânio robusto (LMC, machos: 22,30-24,71; fêmeas 19,15-20,96); porção anterior do rostro forma um ângulo abrupto com testa; forâme acessório localizado próximo

aos forâmes incisivos (Fig. 146a); ocorre na planícies do norte da América do Sul e dos Andes .... *Cynomops mastivus*

48'. Crânio mais delicado e menor (LMC, machos: 19,94-22,26; fêmeas 18,39-20,49); porção anterior do rostro se inclina suavemente em direção à testa; forâme acessório separado dos forâmes incisivos por um amplo espaço (Fig. 146b); ocorre na planícies e áreas de elevação mediana no centro da América do Sul .... *Cynomops abrasus*

a b

Fig. 146.-Forâme accesório em relação aos forâmes incisivos: a) próximo, (*Cynomops mastivus*); b) separado por um amplo espaço (*Cynomops abrasus*) (RMB, modificadas de Moras et al., 2016).

49. Constraste marcante entre a coloração ventral e dorsal 50

49'. Constraste tênue entre a coloração ventral e dorsal 51

50. Pescoço e parte do ventre esbranquiçados; crista mediana da face lingual do segundo pré-molar inferior bem desenvolvida (147a); presente na América do Sul. .... *Cynomops planirostris*

a b

Fig. 147.-Crista mediana da face lingual do p2: a) bem desenvolvida (*Cynomops planirostris*); b) vestigial ou ausente (*Cynomops mexicanus*) (RMB).

50'. Ventre castanho acinzentado; crista mediana da face lingual do segundo pré-molar inferior vestigial ou ausente (147b); presente somente no México e América Central .... *Cynomops mexicanus*

51. Antebraço maior que 38 mm nos machos e maior que 37 mm nas fêmeas .... *Cynomops kuizha*

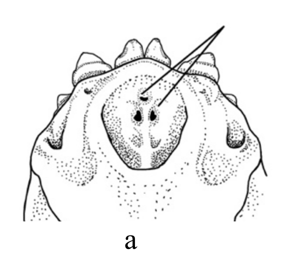
51'. Antebraço menor que 38 mm nos machos e menor que 37 mm nas fêmeas 52

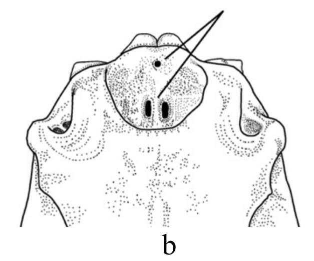
52. Metade basal dos pelos dorsais mais claros .... *Cynomops milleri*

52'. Um terço a um quarto basal dos pelos dorsais mais claros 53

53. Um quarto basal dos pelos dorsais mais claro; em vista dorsal, os forâmes incisivos e acessórios dispostos em forma de triângulo equilátero (Fig. 148a) .... *Cynomops tonkigui*

53'. Um terço basal dos pelos dorsais mais claro; em vista dorsal, os forâmes incisivos e acessórios dispostos em forma de triângulo isósceles (Fig. 148b).....................54





a b

Fig. 148.- Disposição dos forâmes incisivos e accesórios: a) em forma de triângulo equilátero (*Cynomops tonkigui*); b) em forma de triângulo isósceles (*Cynomops freemani*) (RMB).

54. Altura do primeiro molar inferior metade da altura do segundo pré-molar; ocorre somente no Panamá.. *Cynomops freemani*
54’. Altura do primeiro molar inferior dois terços da altura do segundo pré-molar .... *Cynomops greenhalli*

FAMILIA VESPERTILIONIDAE

1. Abertura dos orifícios nasais anteriores em uma dobra de forma espiralada ou de vírgula (Fig. 149) 2
1’. Abertura dos orifícios nasais laterais ou dorsais e simples 3

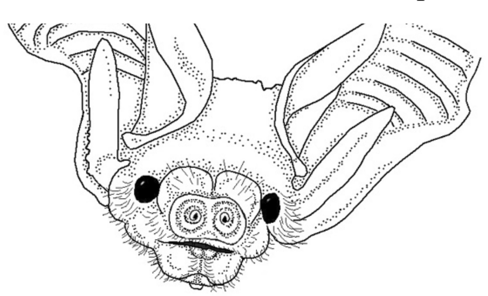


Fig. 149.-Orifícios nasais anteriores em uma dobra de forma espiralada (*Antrozous pallidus*) (MMD).

2. Pelagem amarelada; base dos pelos dorsais mais clara que o ápice; orelhas longas, maiores que 24 mm; dois incisivos inferiores em cada lado....... *Antrozous pallidus*
2’. Coloração castanho canela ou avermelhada; base dos pelos dorsais mais escuras que o ápice; orelhas menores que 24 mm; três incisivos inferiores, um deles em forma de espícula presente na maioria dos exemplares .... *Bauerus dubiaquercus*
3. Coloração dorsal negra com três grandes manchas brancas; orelhas arredondadas e muito grande; presente somente no México........................... *Euderma maculatum*
3’. Coloração e orelhas diferentes da descrita anteriormente.......................................4

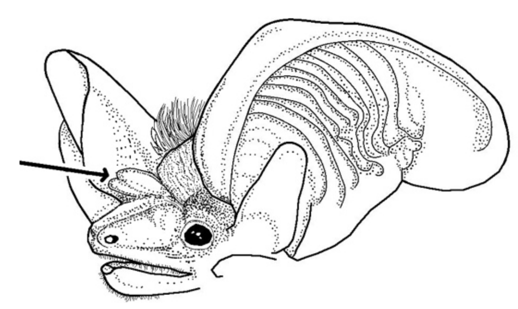


Fig. 150.-Orelhas com uma par de pregas ovais que se projetam na frente (*Idionycteris phyllotis*) (MMD).

4. Orelhas com um par de pregas ovais na base, que se projetam anteriormente (Fig. 150); presente somente no México ....*Idionycteris phyllotis*

4'. Orelhas sem pregas em suas bases 5

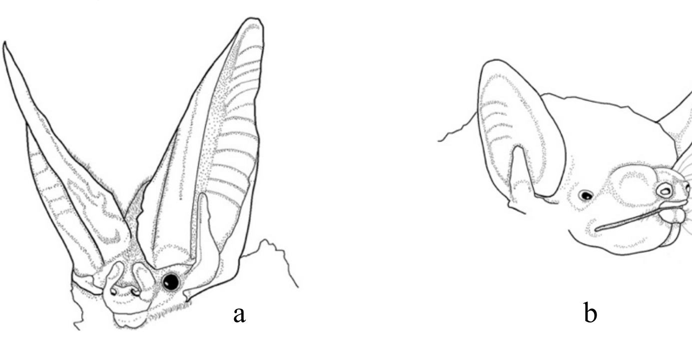


Fig. 151.-Glândulas paranasais: a) grandes, carnosas e projetadas (*Corynorhinus*); b) menores e não projetadas (*Rhogeessa*) (MMD).

5. Glândulas paranasais grandes e carnosas se projetando em ambos os lados do focinho (Fig. 151a); presente somente no México...........Gênero *Corynorhinus*…6

5'. Glândulas paranasais ausentes, se presente, de menor tamanho e não projetadas (Fig. 151b)...7

6. Pelos dorsais monocromáticos; incisivo superior usualmente bicuspidado .... *Corynorhinus mexicanus*

6'. Pelos dorsais bicolorores; incisivo superior unicuspidado.. ....*Corynorhinus townsendii*

7. Uropatágio completamente coberto por pelos na face dorsal ou além da metade (Fig. 152a,b,c); orelhas curtas e arredondadas...8

7'. Uropatágio nu (Fig 152d) ou com pelos finos somente na região próxima ao corpo; orelhas longas e de formas variadas..26

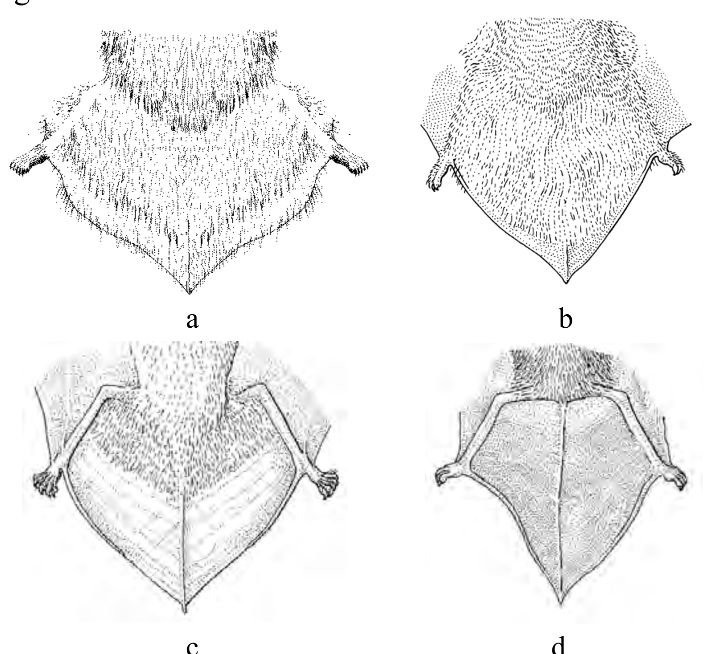


Fig. 152.-Uropatágio: a) e b) completamente coberto por pelos (*Lasiurus varius* e *Lasiurus blossevillii*); c) coberto além da metade (*Lasiurus ega*); d) nu (*Eptesicus*) (retiradas de Barquez et al., 1999).

8. Pelagem dorsal escura, quase negra e com aspecto agrisalhado; pelos dorsais bicolores; presente somente no México ....*Lasionycteris noctivagans*
8'. Pelagem dorsal diferente; pelos dorsais tri ou tetrabandeados.................................. ....Gênero *Lasiurus*…9
9. Uropatágio com o primeiro terço ou metade dorsal coberta por pelos (Fig. 152c) 10
9'. Uropatágio completamente coberto por pelos dorsalmente (Fig. 152a,b) 15
10. Pelagem amarelada uniforme; em geral, um pré-molar superior de cada lado (Fig. 153a)..11
10'. Pelagem avermelhada, amarelada ou castanho, mesclada com pelos negros ou acinzentados; dois pré-molares superiores de cada lado, o anterior muito reduzido e deslocado para o lado lingual (Fig. 153b) 14

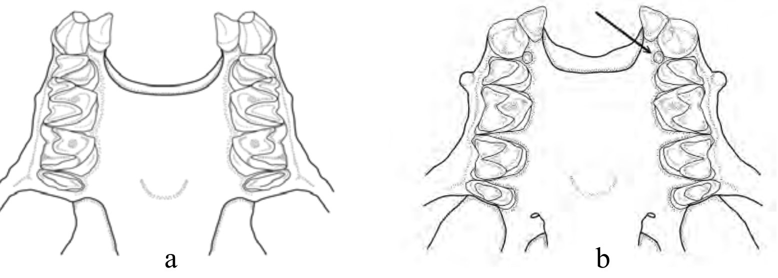


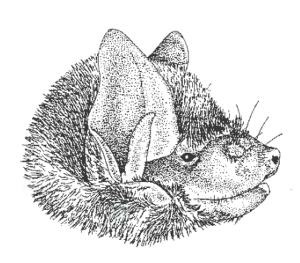
Fig. 153.-Pré-molares superiores: a) um (*Lasiurus ega*); b) dois (*Lasiurus villosissimus*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

11. Antebraço maior que 55 mm; presente somente em Cuba.. ....*Lasiurus* (*Dasypterus*) *insularis*
11'. Antebraço menor que 55 mm...12
12. Antebraço, em geral, maior que 50 mm; pelagem amarela alaranjada ou acastanhado ....*Lasiurus* (*Dasypterus*) *intermedius*
12'. Antebraço, em geral, menor que 50 mm; pelagem oliva amarelada ou amarela clara 13
13. Pelagem amarela clara; coloração do uropatágio (amarelho brilhante) contrasta com a coloração dorsal (amarela clara); máscara facial escura ausente ....*Lasiurus* (*Dasypterus*) *xanthinus*
13'. Pelagem oliva amarelada; coloração do uropatágio não contrasta com a coloração dorsal; máscara facial escura presente ....*Lasiurus* (*Dasypterus*) *ega*
14. Uropatágio coberto dorsalmente por pelos no primeiro terço; pelagem castanho avermelhado, pelos dorsais e ventrais com pontas vermelhas......*Lasiurus egregius*
14'. Uropatágio coberto dorsalmente por pelos nos dois primeiros terços; pelagem negra, pelos dorsais e ventrais com pontas negras; presente somente no Brasil .... *Lasiurus ebenus*
15. Coloração da pelagem fortemente “geada”..16
15'. Coloração da pelagem levemente “geada” ou homogênea 20
16. Antebraço maior que 45 mm...17
16'. Antebraço menor qjue 45 mm..19
17. Pelagem de coloração “geada”, com predomínio de pelos avermelhados; coloração do rostro clara; antebraço menor que 48 mm................................ *Lasiurus atratus*
17'. Pelagem de coloração “geada”, com predomínio de pelos acinzentados e amarelados; coloração do rostro negra; antebraço, em geral, maior que 48 mm...18
18. Presente no México e América Central.......................................*Lasiurus cinereus*
18'. Presente na América do Sul ....*Lasiurus villosissimus*

19. Presente somente na América do Sul e Trinidad e Tobago ...... *Lasiurus blossevillii*
19’. Ausente na América do Sul e Trinidad e Tobago ....
....*Lasiurus frantzii*, *Lasiurus borealis**
20. Antebraço maior que 46 mm; membrana alar enegrecida, mas manchada; pelagem laranja opaco ao longo do antebraço e metacarpos; presente somente no Perú.........
.... *Lasiurus arequipae*
20’. Antebraço menor que 46 mm; membrana alar enegrecida, mas não manchada 21
21. Uropatágio coberto com pelos que ultrapassam a margem posterior (Fig. 152a); ocorre somente na Argentina e Chile ....*Lasiurus varius*
21’. Uropatágio coberto com pelos, mas não ultrapassam a margem posterior (Fig. 152b)
....22
22. Coloração da pelagem em geral não “geada” 23
22’. Coloração da pelagem levemente “geada”...24
23. Pelagem castanho escuro a negro, sem mancha branca nos ombros; presente no Brasil, Costa Rica e Panamá ....*Lasiurus castaneus*
23’. Pelagem avermelhada, com uma mancha branca nos ombros; presente somente na Jamaiaca .... *Lasiurus degelidus*
24. Coloração castanho avermelhado, mogno; garganta e peito esbranquiçados; ocorre no México e Bermudas...*Lasiurus seminolus*
24’. Coloração avermelhada; garganta e peito mais escuros.......................................25
25. Pelos dorsais tricolores, com base cinza, seguida de banda branca amarelada e ápice vermelha a castanho canela; ocorre somente em Cuba.................*Lasiurus pfeifferi*
25’. Pelos dorsais tetracolores, com base negra, seguida de bandas branca e amarela e ápice vermelho; ocorre em Porto Rico, Espanhola e Bahamas.........*Lasiurus minor*
26. Orelhas longas, geralmente maiores que 20 mm, quando estendidas à frente ultrapassam o focinho (Fig. 154a) .... Gênero *Histiotus*...27
26’. Orelhas medianas, geralmente menores que 20 mm, quando estendidas à frente não ultrapassam o focinho (Fig. 154b) 36



a



b

Fig. 154.-Orelhas: a) longas (*Histiotus*); b) medianas (*Eptesicus*) (retiradas de Barquez et al., 1999).

27. Orelhas com pontas afiladas, triangulares, bases levemente projetadas à frente, unidas entre si por uma membrana evidente (Fig. 155a) 28
27’. Orelhas com pontas rombas, ovaladas, bases unidas ou não entre si (Fig. 155b,c)
....29
28. Orelhas escuras; asas escuras; coloração dorsal castanho escuro; pouco contraste entre a base e o ápice dos pelos dorsais ....*Histiotus velatus*

*Espécies crípticas separadas molecularmente.

28’. Orelhas claras translúcidas; asas claras e transparentes; coloração dorsal castanho dourado; contraste entre a base e o ápice dos pelos dorsais evidente ....*Histiotus diaphanopterus*

a b c

Fig. 155.-Pontas das orelhas: a) afiladas (*Histiotus velatus*); rombas: b) *H. laephotis* e c) *H. montanus*. Membrana entre as orelhas: a) e b) presente; c) ausente (retiradas de Díaz e Barquez, 2002).

29. Banda de união entre as orelhas ausente ou muito baixa, praticamente imperceptível (Fig. 155c) 30
29’. Banda de união entre as orelhas notável (Fig. 155a,b) 34
30. Orelhas claramente separadas e muito escuras, quase negras; coloração da pelagem dorsal e ventral muito escura; ocorre somente na Argentina e Chile..*Histiotus magellanicus*
30’. Orelhas separadas e castanho; coloração da pelagem variável, mas a ventral levemente mais claras 31
31. Orelhas triangulares 32
31’. Orelhas ovaladas 33
32. Coloração dorsal castanho, base dos pelos negra; coloração ventral lustrosa, base do pelos parda escura; trago excêntrico com o eixo principal ao lado do ponto médio da estrutura; calcâneo com lóbulo; em vista lateral do crânio, rostro marcadamente côncavo (Fig. 156a)..*Histiotus humboldti*
32’. Coloração dorsal castanho claro, base dos pelos castanho; coloração ventral castanho amarelada, base do pelos castanho escura; trago ensiforme (em forma de espada com bordas paralelas e ponta aguda); calcâneo sem lóbulo; em vista lateral do crânio, rostro quase reto (Fig. 156b) .... *Histiotus cadenai*

a b

Fig. 156.-Em vista lateral do crânio, o rostro é: a) côncavo (*Histiotus humboldti*); b) reto (*H. montanus*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

33. Pré-molar superior sem projeção anterior (Fig. 157a) ....*Histiotus montanus*
33’. Pré-molar superior com projeção anterior bem desenvolvida (Fig. 157b)... *Histiotus colombiae*

a b

Fig. 157.-Projeção anterior no pré-molar superior: a) ausente (*Histiotus montanus*); b) presente (*Histiotus colombiae*) (RMB).

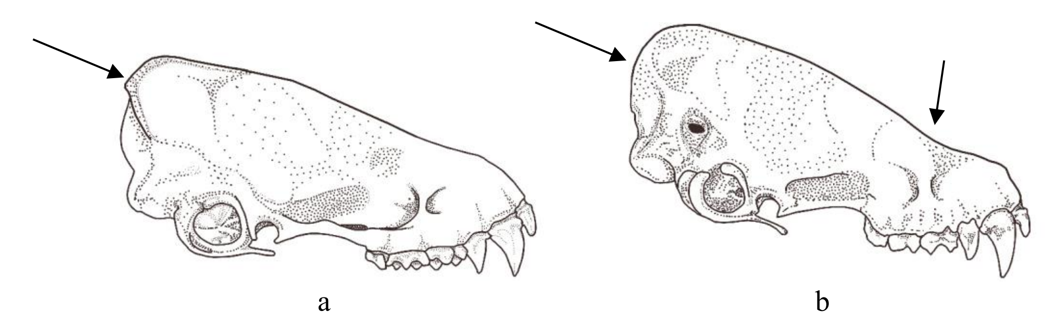


Fig. 158.-Crânio: a) sem depressão na frente, união das cristas sagital e lambdoidais projetada superiormente (*Rhogeessa bickhami*)*;* b) leve depressão na frente, união das cristas sagital e lambdóidais projetada posteriormente (*Rhogeessa menchuae*) (RMB).

34. Comprimento das orelhas menor que 30 mm; ocorre somente no Brasil………. ....*Histiotus alienus*
34'. Comprimento das orelhas maior que 32 mm 35
35. Pelos da região ventral, em geral, com pontas cinza claro ou esbranquiçado; orelhas muito escuras e com banda de união baixa (2 mm); largura entre as faces externas dos M3 maior que 7 mm .... *Histiotus macrotus*
35'. Pelos da região ventral, em geral, com pontas amareladas; orelhas claras e com banda de união evidente (3 mm); largura entre as faces externas dos M3 menor que 7 mm... *Histiotus laephotis*
36. Um incisivo superior em cada maxila..37
36'. Dois incisivos superiores em cada maxila 53
37. Pelos dorsais com três bandas; ocorre somente no México ....Gênero *Baeodon*…38
37'. Pelos dorsais com duas bandas 39
38. Terceiro molar inferior unicuspidado; primeira falange do terceiro dedo maior que 13 mm... *Baeodon alleni*
38'. Terceiro molar inferior bicuspidado; primeira falange do terceiro dedo menor que 13 mm... *Baeodon gracilis*
39. Rostro, orelhas e patágios negros, contrastando fortemente com a coloração geral pardo acinzentada; bases dos pelos escuras e ápices claros, cinza brilhante ou amarelados; ocorre somente no México.................................*Parastrellus hesperus*
39'. Rostro, orelhas e patágios claros, e se escuros, sem contraste forte com a coloração geral pardo acinzentada; bases dos pelos mais claras que os ápices......................40
40. Glândulas perinasais não desenvolvidas; incisivos inferiores subiguais……… .... Gênero *Nycticeius*…41
40'. Glândulas perinasais desenvolvidas conferindo uma aparência inchada ao focinho (Fig. 151b); terceiro incisivo inferior menor que os demais..................................... ....Gênero *Rhogeessa*…42
41. Antebraço menor que 34 mm; pelagem castanho escuro com membranas negras; presente somente em Cuba...*Nycticeius cubanus*
41'. Antebraço maior que 34 mm; pelagem cinza ou acastanhado; membranas castanho escuros; presente somente no México....................................*Nycticeius humeralis*
42. Antebraço menor que 27 mm...43
42'. Antebraço maior que 27 mm..44
43. Cíngulo lingual do canino superior sem cúspides; presente somente no México ....*Rhogeessa mira*
43'. Cíngulo lingual do canino superior com cúspides; presente somente no NE da Colômbia e NO da Venezuela...*Rhogeessa minutilla*
44. Uropatágio coberto por pelos escasos que ultrapassam os joelhos........................... ....*Rhogeessa parvula*

44’. Uropatágio nu, com pelos somente na base 45
45. União da crista sagital com as cristas lambdoidais não inflada 46
45’. União da crista sagital com as cristas lambdoidais inflada (“capacete”) 47
46. Pelos do ventre com pontas castanho; glândulas perinasais muito desenvolvidas; presente no Brasil, Peru e Suriname .... *Rhogeessa hussoni*
46’. Pelos do ventre com pontas amarelas claras; glândulas perinasais menos desenvolvidas; presente no Equador e Peru .... *Rhogeessa velilla*
47. Coloração geral castanho avermelhado; presente no México, Belize e Guatemala... .... *Rhogeessa aeneus*
47’. Coloração geral castanho escuro a negra, ou castanho amarelado.........................48
48. Coloração amarelada no dorso e ventre; amplamente distribuída na América do Sul e Central .... *Rhogeessa io*
48’. Coloração dorsal castanho escuro a negra ou castanho acinzentado e coloração dorsal castanho claro a canela 49
49. M3 ¾ do comprimento do M2; hipocone curto; presente somente no México 50
49’. M3 e M2 subiguais; hipocone mais amplo 51
50. 2N=42... *Rhogeessa genowaysi*
50’. 2N=34... *Rhogeessa tumida*
51. 2N=32; presente somente na Nicaragua............................. *Rhogeessa permutandis*
51’. 2N=34...52
52. Coloração dorsal castanho escuro a negra; comprimento da orelha 11-14 mm; antebraço 26-30 mm; crânio com uma depressão mínima ou ausente na frente; união das cristas sagital e lambdóidais projetada superiormente (Fig. 158a)..................... ....*Rhogeessa bickhami*
52’. Coloração dorsal castanho escuro a claro; comprimento da orelha 10-12 mm; antebraço 29-31 mm; crânio com uma leve depressão na frente; união das cristas sagital e lambdóidais projetada posteriormente (Fig. 158b) ... *Rhogeessa menchuae*

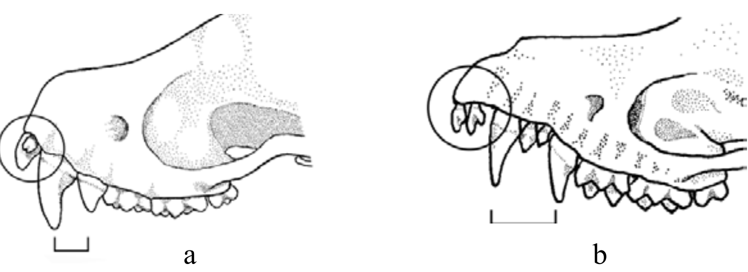


Fig. 159.-Incisivos superiores internos: a) maiores que os externos (*Eptesicus*); b) de tamanho similar os externos (*Myotis*). a) sem espaço aparente entre o canino e o primeiro pré-molar superior (*Eptesicus*); b) pré-molares superiores diminutos dando um aspecto de diastema entre o canino e o último pré-molar superior *Myotis*) (retiradas de Barquez et al., 1999).

53. Uropatágio sem pelos próximos ao corpo; glândulas perinanais usualmente desenvolvidas conferindo uma aparência inchada ao focinho; incisivos superiores internos maiores que os externos; pré-molares superiores grandes sem espaço aparente entre o canino e o primeiro pré-molar superior (Fig. 159a) .... Gênero *Eptesicus*...54
53’. Uropatágio com pelos próximos ao corpo; glândulas perinanais não desenvolvidas; incisivos superiores de tamanhos similares; um ou dois pré-molares superiores diminutos dando um aspecto de diastema entre o canino e o último pré-molar superior (Fig. 159b)..65

54. Antebraçom maior que 48 mm..55
54’. Antebraçom menor que 48 mm...56
55. Comprimento da orelha menor que 20 mm; comprimento da tíbia menor que 21 mm .... *Eptesicus fuscus*
55’. Comprimento da orelha maior que 22 mm; comprimento da tíbia maior que 24 mm .... *Eptesicus guadeloupensis*
56 Antebraço, em geral, maior que 41 mm 57
56’. Antebraço menor que 41 mm...62
57. Pelos dorsais curtos, menos de 8 mm de comprimento 58
57’. Pelos dorsais longos, mais de 8 mm...61
58. Processo supraorbital bem desenvolvido (Fig. 160); presente somente na Bolívia... ....*Eptesicus langeri*
58’. Processo supraorbital pouco desenvolvido 59

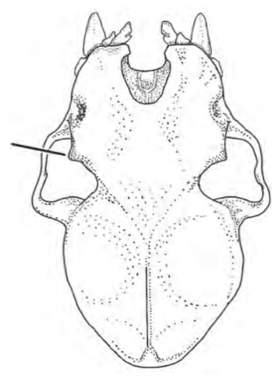
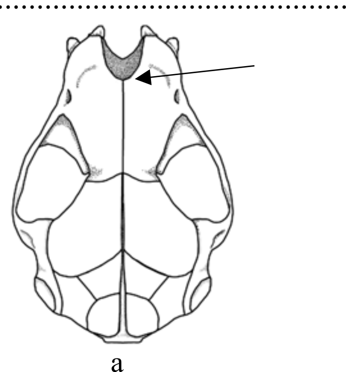


Fig. 160.-Processo supraorbital bem desenvolvido (*Eptesicus langeri*) (RMB).

59. Pelagem dorsal e ventral com leve contraste; abertura nasal em “U” (Fig. 161a) ....*Eptesicus brasiliensis*
59’. Pelagem dorsal e ventral com contraste marcante; abertura nasal em “V” (Fig. 161b) 60



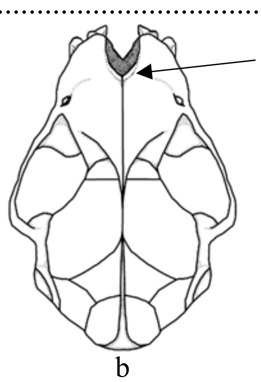
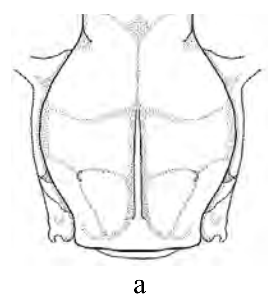
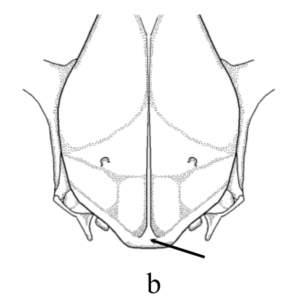


Fig. 161.-Abertura nasal: a) em “U” (*Eptesicus brasiliensis*); b) em “V” (*Eptesicus taddei*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

60. Coloração dorsal castanho avermelhado; focinho muito inflado; presente somente no Brasil .... *Eptesicus taddei*
60’. Coloração dorsal castanho amarelado; focinho inflado; presente somente na Argentina...*Eptesicus ulapesensis*
61. Cristas sagital e lambdóideas pouco desenvolvidas e sem formar um triângulo (Fig. 162a)..*Eptesicus andinus*
61’. Cristas sagital e lambdóideas bem desenvolvidas formando um triângulo (Fig. 162b) ....*Eptesicus chiriquinus*





a b

Fig. 162.- Cristas sagital e lambdóideas: a) pouco desenvolvidas, sem formar triângulo (*Eptesicus andinus*); b) bem desenvolvidas, formando um triângulo (*Eptesicus chiriquinus*) (retiradas de Díaz et al., 2016).

62. Coloração castanho acinzentado claro; presente somente na vertente ocidental do sul de Equador e norte do Perú ....*Eptesicus innoxius*

62'. Coloração castanho escuro; presente somente na vertente oriental dos Andes e na vertente ocidental dos Andes somente na Colômbia..63

63. Antebraço, em geral, maior que 38 mm.....................................*Eptesicus furinalis*

63'. Antebraço, em geral, menor que 38 mm...64

64. Tamanho pequeno, antebraço 30-36 mm; fileira superior de dentes menor que 5,2 mm; se distribui na Argentina, Bolivia, Paraguai, Brasil e Uruguai......................... .... *Eptesicus diminutus*

64'. Tamanho maior, antebraço 32-38 mm; fileira superior de dentes maior que 5,2 mm; se distribui na Colômbia e Venezuela....................................*Eptesicus orinocensis*

65. Pelagem dorsal com três bandas marcantes (escura-clara-escura); trago direcionado anteriormente e com o extremo arredondado (Fig. 163a); pré-molares 2/3 ....*Perimyotis subflavus*

65'. Pelagem dorsal sem bandas evidentes ou com duas bandas contrastantes; trago reto com o extremo pontiagudo (Fig. 163b); pré-molares 2/3 ou 3/3 ....Gênero *Myotis*…66

a b

Fig. 163.-Trago: a) direcionado anteriormente e com o extremo arredondado (*Perimyotis*); b) reto com o extremo pontiagudo (*Myotis*) (RMB).

66. Dois pré-molares superiores; presente somente no México e Guatemala................. .... *Myotis fortidens*

66'. Três pré-molares superiores 67

67. Antebraço maior que 55 mm; pé e unhas alongados, comprimento do pé subigual à tíbia, maior que 23 mm ....*Myotis vivesi*

67'. Antebraço menor que 55 mm; pé e unhas não alongados, comprimento do pé menor que a tíbia, menor que 23 mm...68

68. Pele no dorso, entre as escápulas, escasamente pilosa, quase nua; antebraço 37-45 mm.. *Myotis velifer*

68'. Pele, no dorso, pilosa, similar ao resto das costas..69

69. Antebraço menor que 28 mm; crânio achatado (Fig. 164); presente somente no México.. *Myotis planiceps*
69'. Antebraço maior que 28 mm; crânio não achatado..70

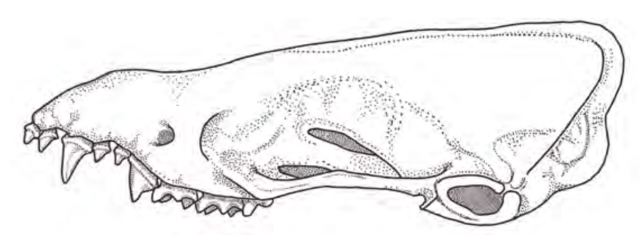


Fig. 164.-Crânio muito achatado (*Myotis planiceps*) (RMB).

70. Coloração da pelagem dorsal com tons vermelhos ou laraja amarelado 71
70'. Coloração da pelagem dorsal diferente, com tons não muito marcados................73
71. Pelos dorsais mais longos (maior que 6 mm) e suaves, fortemente avermelhados; plagiopatágio unido na altura dos dedos (Fig. 165a) ....*Myotis ruber*
71'. Pelos dorsais curtos (menor que 5 mm) e felpudos, de tonalidades laranja-amarelado; plagiopatágio unido na altura do tornozelo (Fig. 165b) 72

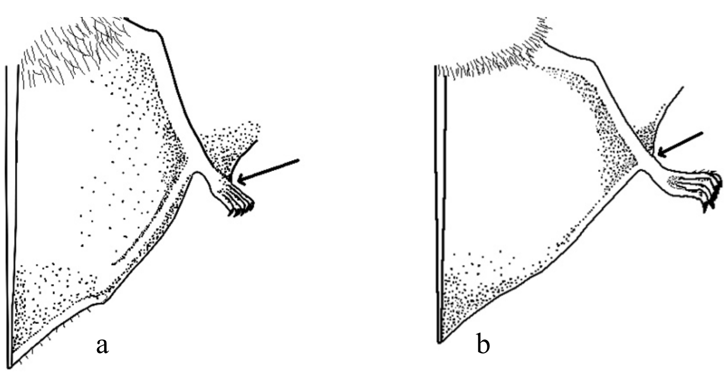


Fig. 165.-União do plagiopatágio: a) dedos; b) tornozelo (RMB).

72. Coloração dorsal laranja ocrácea, levemente mais escura que a ventral; largura dos zigomáticos 9,6-10,2 mm; presente somente na Bolívia e Paraguai......................... ....*Myotis midastactus*
72'. Coloração dorsal castanho canela a vermelha, ventralmente parda ocrácea; largura dos zigomáticos 8,2-9,5...*Myotis simus*
73. Comprimento das orelhas, em geral, maior que 19 mm 74
73'. Comprimento das orelhas, em geral, menor que 19 mm.......................................75
74. Orelhas e membranas alares negras contrastam fortemente com a pelagem de cor parda a castanho clara .... *Myotis evotis*
74'. Orelhas e membranas alares castanho não constrastando fortemente com a pelagem ....*Myotis auriculus*
75. Antebraço maior que 40 mm..76
75'. Antebraço menor que 40 mm...80
76. Franja de pelos bem desenvolvida na borda posterior do uropatágio ....*Myotis thysanodes*
76'. Franja de pelos na borda posterior do uropatágio ausente, se presente, não facilmente observada...77

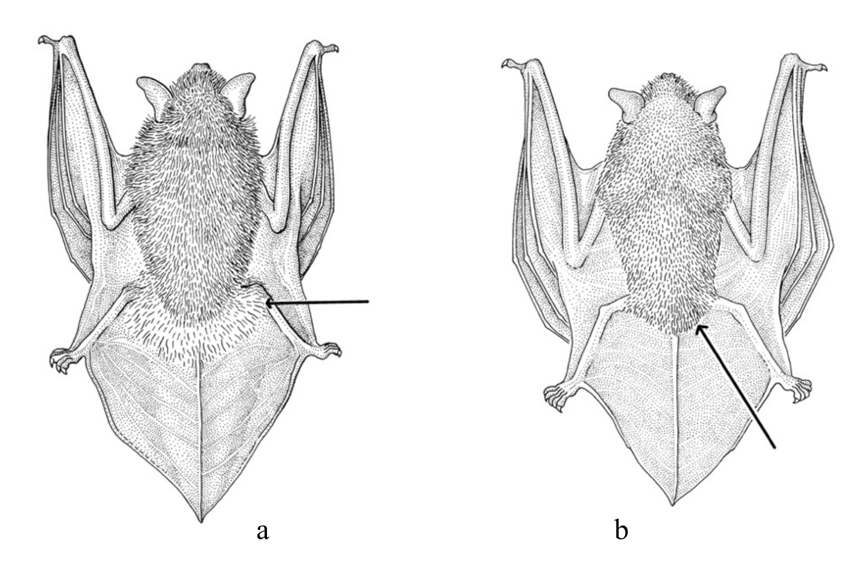


Fig. 166.-Pelos no uropatágio: a) ultrapassam os joelhos (*Myotis keaysi*); b) não ultrapassam os joelhos (*Myotis riparius*) (retiradas de Díaz e Barquez, 2002).

77. Terço basal e dorsal do uropatágio coberto de pelos que ultrapassam os joelhos (Fig. 166a)..78
77'. Terço basal e dorsal do uropatágio coberto de pelos, mas não ultrapassam os joelhos (Fig. 166b)..79
78. Pelos sobre as tíbias presentes; pelos dorsais monocromáticos; segundo pré-molar inferior comprimido e deslocado lingualmente (Fig, 167a)......*Myotis pilosatibialis*
78'. Pelos sobre as tíbias ausentes; pelos dorsais bicoloridos; segundo pré-molar inferior não comprimido e alinhado à fileira de dentes (Fig, 167b).................*Myotis keaysi*
79. Pelagem dorsal mais curta, menor que 6 mm; pelos dorsais com as bases e ápice levemente contrastantes; máscara facial escura evidente............*Myotis cobanensis*
79'. Pelagem dorsal longa, maior que 6 mm; pelos dorsais com as bases e ápice fortemente contrastantes; máscara facial escura não evidente.......... *Myotis oxyotus*

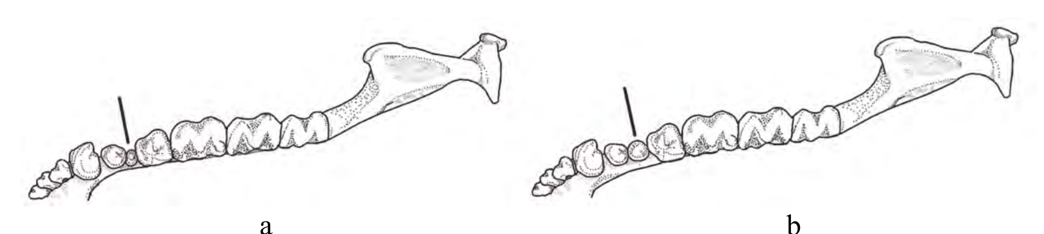


Fig. 167.-Segundo pré-molar inferior (p2): a) comprimido e deslocado lingualmente (*Myotis pilosatibialis*); b) não comprimido e alinhado à fileira de dentes (*Myotis keaysi*) (RMB).

80. Calcâneo com quilha (Fig. 168a) 81
80'. Calcâneo sem quilha (Fig. 168b) 84
81. Antebraço maior que 36 mm... *Myotis volans*
81'. Antebraço menor que 36 mm...82
82. Máscara facial ausente; quilha do calcâneo levemente desenvolvida*Myotis findleyi*
82'. Máscara facial presente; quilha do calcâneo bem desenvolvida com um gancho ou bigorna...83
83. Máscara facial negra bem definida; extremo da cauda se estende 1,5-2,5 mm além da borda do uropatágio ....*Myotis melanorhinus*
83'. Máscara facial não definida; extremo da cauda, se se estende além da borda do uropatágio, menos de 1 mm ....*Myotis californicus*

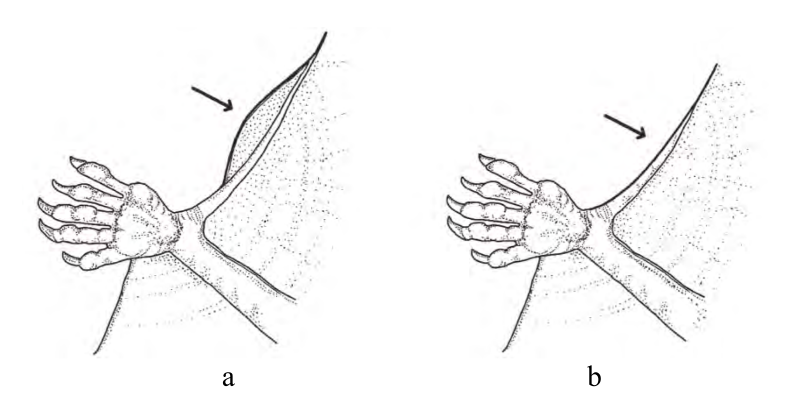


Fig. 168.-Quilha no calcâneo: a) presente; b) ausente (RMB).

84. Dorso fortemente “geado”; ventre esbranquiçado; membranas alares claras .... *Myotis albescens*
84’. Dorso não fortemente “geado”; ventre não esbranquiçado; membranas alares escuras 85
85. Tíbia menor que 15 mm; índice tíbia/antebraço 0,35; presente somente em Dominica e Guadalupe ....*Myotis dominicensis*
85’. Tíbia, em geral, maior que 15 mm; e se menor índice tíbia/antebraço é sempre maior que 0,35 86
86. Borda do uroptatágio clara com franja de pelos diminutos.................... *Myotis levis*
86’. Borda do uroptatágio escura e sem franja de pelos diminutos..............................87
87. Dorso do uropatágio un ou praticamente nu 88
87’. Dorso do uropatágio com pelor que podem alcançar ou ultrapasar os joelhos......90
88. Antebraço menor que 33 mm; presente somente no Perú.................. *Myotis bakeri*
88’. Antebraço maior que 33 mm..89
89. Pelagem dorsal levemente tricolor; antebraço, em geral, menor que 36 mm; presente somente na Venezuela..*Myotis handleyi*
89’. Pelagem dorsal bicolor; antebraço, em geral, maior que 36 mm; presente somente no México.. *Myotis occultus*
90. Pelos no dorso do uropatágio ultrapassam o joelho, mesmo que levemente 91
90’. Pelos no dorso do uropatágio apenas alcançam o joelho 97
91. Antebraço menor que 31 mm; presente somente em algunas ilhas do Caribe.......... ....*Myotis nesopolus*
91’. Antebraço maior que 31 mm..92
92. Pelos do dorso 7,8-8,5 mm e unicolor ou levemente bicolor........*Myotis izecksohni*
92’. Pelos do dorso menor que 7 mm e bicolor..93
93. Pelos dorsais curtos, 3-5 mm, lanosos; pelos dorsais e ventrais levemente bicolor; ocorre no México e América Central .... *Myotis elegans*
93’. Pelos dorsais mais longos, em geral, maiores que 5 mm, sedosos; pelos dorsais e ventrais marcadamente bicolor 94
94. Índice tíbia/antebraço 0,48; presente na Colômbia e Venezuela ......*Myotis larensis*
94’. Índice tíbia/antebraço menor que 0,48 95
95. Pontas dos pelos dorsais castanho claro; crista sagital presente; presente no Brasil, Argentina e Paraguai ....*Myotis lavali*
95’. Pontas dos pelos dorsais amareladas; crista sagital baixa ou ausente....................96
96. Coloração dorsal e ventral pouco contrastante; presente no Chile e Perú ....*Myotis atacamensis*

96’. Coloração dorsal e ventral contrastante; presente na Argentina e Bolívia................ .... *Myotis dinellii*

97. Forte contraste entre a base e o ápice dos pelos dorsais; presente somente no centro-sul da Argentina e Chile..*Myotis chiloensis*

97’. Leve contraste entre a base e ápice dos pelos dorsais ou são monocromáticos.....98

98. Contraste entre a coloração dorsal e ventral não evidente....................................99

98’. Contraste entre a coloração dorsal e ventral evidente, com ventre mais claro que o dorso...102

99. Antebraço maior que 36 mm...100

99’. Antebraço menor que 36 mm...101

100. Pelagem dorsal lanosa; crista sagital presente ....*Myotis arminensis*

100’. Pelagem dorsal sedosa; crista sagital ausente ....*Myotis caucensis*

101. Coloração dorsal de alguns pelos mais clara dando um aspecto “geado”; crista sagital presente...*Myotis riparius*

101’. Coloração dorsal monocromática ou levemente bicolor, sem aspecto “geado”; crista sagital ausente ....*Myotis nigricans*

102. Pelos dorsais curtos (aprox. 5 mm)...103

102’. Pelos dorsais mais longos (maiores que 5 mm) 105

103. Presente somente no México..*Myotis yumanensis*

103’. Presente nas Antilhas Menores 104

104. Índice tíbia/antebraço 0,39-0,45; presente em Barbados, Dominica, Guadalupe e Martinica ....*Myotis martiniquensis*

104’. Índice tíbia/antebraço 0,46-0,51; presente somente em Barbados e Granada........... .... *Myotis nyctor*

105. Antebraço 35 mm; pelo dorsal monocromático e enegrecido; crista sagital baixa; presente somente no Suriname...*Myotis clydejonesi*

105’. Antebraço menor que 34 mm; pelo dorsal levemente bicolor e acastanhado; crista sagital ausente 106

106. Pelagem dorsal castanho; comprimento da orelha maior que 12 mm; presente somente em Trinidad e Tobago...*Myotis attemboroughi*

106’. Pelagem dorsal castanho canela; comprimento da orelha 11 mm; presente na Colômbia e Equador..*Myotis diminutus*

PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina)

El PCMA se creó el 8 de Noviembre de 2007 en la ciudad de Tafí del Valle (Tucumán, Argentina) en el marco de las XXI Jornadas de Mastozoología. El programa está formado por investigadores y estudiantes y pretende incorporar a todas las personas de la comunidad interesadas en conocer y conservar a los murciélagos de Argentina, trabajando para desmitificar la idea vigente de ellos como organismos perjudiciales para el hombre, y para reforzar su imagen real, de seres beneficiosos para la naturaleza, la vida y la sociedad.

El PCMA impulsa tres líneas principales para alcanzar sus objetivos: 1) Investigación, 2) Conservación y Gestión, y 3) Educación y Difusión. Estas tres líneas, interrelacionadas, proveerán mejores herramientas para accionar en beneficio de la protección de las especies de murciélagos, en diferentes situaciones y regiones del país.

El PCMA es miembro de la RELCOM (Red Latinoamericana y del Ca-ribe para la Conservación de los Murciélagos).






ISBN 978-987-88-2032-3